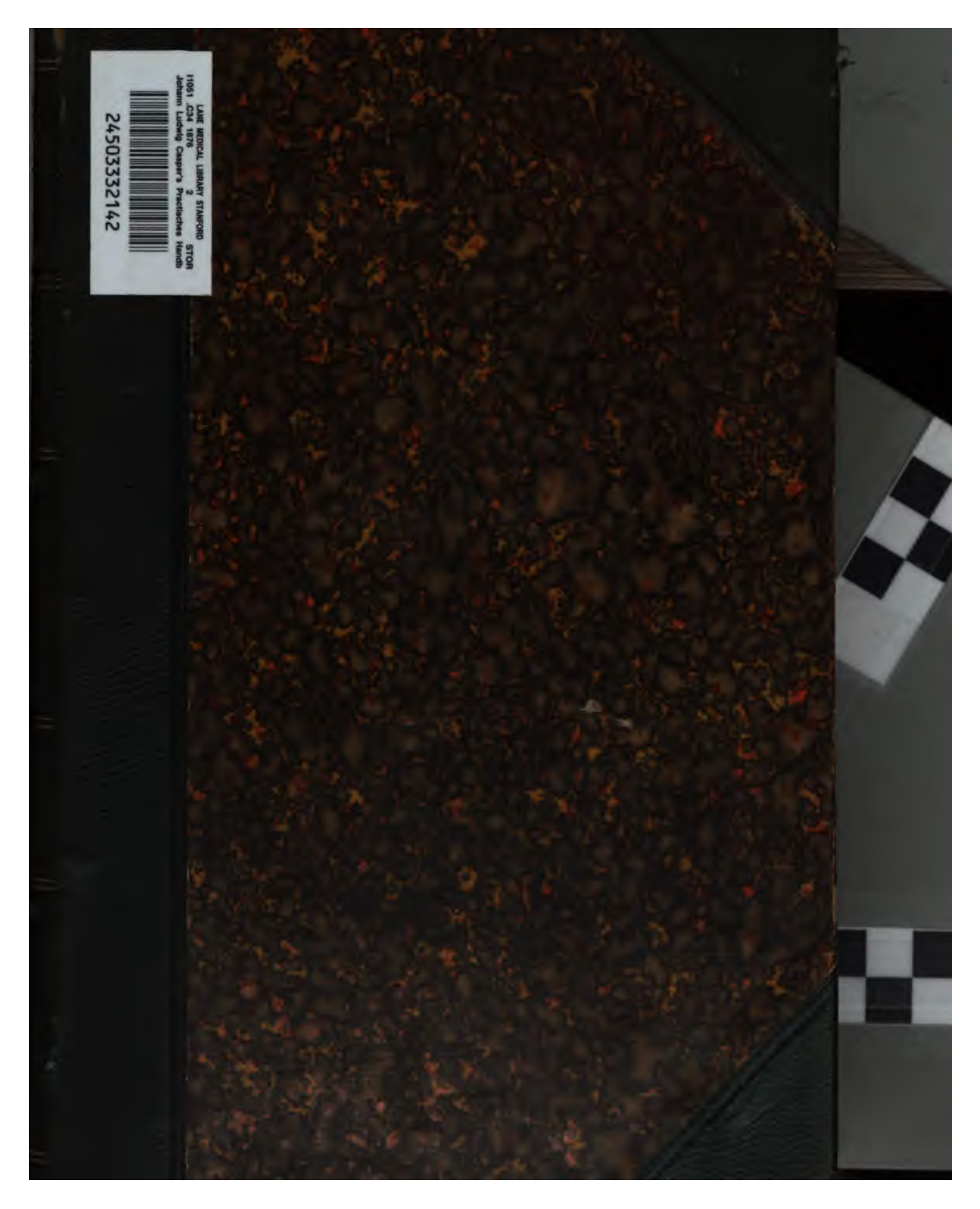

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
I1051 .C34 1876 2 STOR
Johann Ludwig Casper's Practisches Handb
24503332142

JOHANN LUDWIG CASPER'S

PRACTISCHES HANDBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDICIN.

Neu bearbeitet und vermehrt

von

Dr. CARL LIMAN,

Geheimen Med.-Rathe, Professor der gerichtlichen Medicin und Stadtphysicus zu Berlin.

Sechste Auflage.

Zweiter Band.

(Thanatologischer Theil.)

Berlin, 1876.

Verlag von August Hirschwald.

N.-W. Unter den Linden 68.



Inhalt des zweiten Bandes.

Allgemeiner Theil.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Zweiter Abschnitt.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Fünftes Kapitel.

Sechstes Kapitel.

Siebentes Kapitel.

Achtes Kapitel.

Neuntes Kapitel.

Zehntes Kapitel.

Anhang.

Zweite Abtheilung.

Bio-Thanatologie der Neugebornen.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Allgemeiner Theil.

Einleitung.

§. 1. Ursprung des Wortes Obduction.

Erst seit kaum zweihundert Jahren bedient man sich in der Wissenschaft und Praxis allgemein des Wortes *obductio*, während die Alten nur die Worte: *inspectio*, *sectio*, *dissectio cadaveris* kannten. Seit Casper die Frage im ersten Hundert seiner „gerichtlichen Leichenöffnungen" *) angeregt, wie so es gekommen, dass man die lateinische Bezeichnung für Umhüllen, Verbergen, Verkleiden, Verdunkeln, Verhängen (*obducere*) für eine Operation gebraucht habe, die gerade das Gegentheil: ein Eröffnen, Erhellen zum Zwecke hat? sind von ausgezeichneten Philologen mehrfache Ansichten und Erklärungen ausgesprochen worden, die aber auch untereinander sehr abweichend sind. Nach dem Einen soll *obducere* schon im Altlateinischen für Aufdecken gebraucht worden sein. Boeckh stützt sich auf Plautus für die Meinung, dass *obducere* ursprünglich wahrscheinlich nur für „vorführen, herbeibringen" (des Leichnams) gebraucht gewesen. Ein dritter Sprachforscher hält sich an die ursprüngliche Bedeutung des Wortes, vergleicht *obducere* mit *obversari*, *obvenire* (*ob oculos versari*, *ob oculos venire*), und erklärt hiernach *obducere* als: vor Augen führen u. s. w. **) Mag man sich nun für eine oder die andere dieser Erklärungen entscheiden, das Wort „Obduction" hat jedenfalls seit langer Zeit das Bürgerrecht gewonnen, es ist in die amtliche Sprache eingeführt, und wir werden uns desselben überall hier bedienen können.

*) Dritte Aufl. Berlin 1853. S. 3.

**) Die genauere Ausführung dieser philologischen Ansichten s. in den beiden ersten Auflagen des Handbuchs, S. 3 u. f.

§. 2. Der Leichnam.

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich §. 168.: Wer unbefugt eine Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Person wegnimmt etc. (bezieht sich auf Zerstörung und Beschädigung von Gräbern), wird . . . (Strafmaass.)

Ebendas. §. 367.: Mit Geldstrafe bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 1) wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt.

Oesterr. Entw. §. 181.: Wer an Stätten, welche zur Beerdigung oder sonst zur Aufbewahrung von Leichen bestimmt sind, oder an Grabdenkmälern beschimpfenden Unfug vornimmt, oder von solchen Orten einen menschlichen Leichnam oder Theile desselben unbefugt hinwegbringt, oder an einem menschlichen Leichnam Misshandlungen verübt etc.

Ebendas. §. 458.: Eine unverehelichte oder von ihrem Manne gerichtlich geschiedene Frauensperson, welche ein todtes Kind zur Welt bringt, oder deren Kind binnen 24 Stunden nach der Geburt stirbt, ist, wenn sie die Anzeige hiervon einer zur Geburtshülfe berechtigten oder obrigkeitlichen Person zu machen unterlässt, oder derselben auf Verlangen das todte Kind nicht vorzeigt, mit Haft zu bestrafen.

Vor dem Erscheinen des Preussischen Strafgesetzbuches vom Jahre 1851 war keine Veranlassung gegeben, die Frage aufzuwerfen: was ist ein Leichnam? Anders jetzt, da die Bestimmung des Preuss. Strafgesetzbuches wenn auch mit milderer Strafe in das neue Strafgesetz für das Deutsche Reich übergegangen ist und auch Oesterreich ähnliche Bestimmungen hat. Es bleibt somit nach wie vor auch schon die heimliche Beseitigung jeder Leibesfrucht, deren Alter noch unbekannt, mit Strafe bedroht. Hier muss sich nothwendig, z. B. wenn eine Mutter einen drei-, viermonatlichen Foetus weggeworfen hätte, jene Frage aufdrängen, weil festgestellt werden muss, ob gegen dieselbe ein Untersuchungsverfahren einzuleiten? In der That habe ich selbst mehrfach diese sonderbare Frage zu beantworten gehabt, und auch anderweitig ist sie vorgekommen und wird sie noch oft vorkommen. Der Arzt kann hier nicht anders antworten, als: ein (menschlicher) Leichnam ist ein todtes menschliches Wesen. Es wird auch, nach dem ärztlichen Sprachgebrauch, nicht bestritten werden können, dass jeder Foetus ein Leichnam sei, um so weniger, als man im Streitfall fragen müsste: was er denn sonst sei? Eine andere Ansicht aber hat der oberste Preussische Gerichtshof in wiederholten Erkenntnissen ausgesprochen. Davon ausgehend, dass nicht todt sein könne, was nicht gelebt hat und nicht leben konnte, hat das Königl. Ober-Tribunal in einem Falle erkannt: „dass die Erklärung des Wortes Leichnam nur aus den practischen Zwecken des Gesetzes und dem gemeinen Sprachgebrauch entnommen werden kann, hiernach aber jedenfalls die Lebensfähigkeit des Kindes erforderlich ist, um auf den Körper desselben die Bezeichnung eines Leichnams anzuwenden.“ Und in einem zweiten Falle: „dass eine Leibesfrucht von 4 — 5 Monaten, welche in diesem Alter zur Welt gebracht wird, und sich lebensunfähig erweist,

wie im vorliegenden Falle festgestellt ist, weder nach kirchlichem Herkommen, noch nach weltlichen Gesetzen als ein Leichnam anzusehen ist, worauf die Vorschriften und Regulative der Beerdigungen Anwendung finden, daher auch die Strafvorschrift des (ehemaligen) §. 186. des Strafgesetzbuches nicht darauf bezogen werden kann." *)

Man sieht, dass die Rechtsansicht nicht sowohl an dem Begriff Leben des Foetus, d. h. dem vegetativ-organischen, dass derselbe ja ohne Zweifel in utero gelebt hatte, festhält, als vielmehr daran, ob ein Fortleben der Frucht nach deren Beschaffenheit möglich, ob sie (fort-) lebensfähig gewesen? Erst von diesem Zeitpunkt ab also ist, nach der Entscheidung unsers obersten Gerichtshofes, der todte Mensch (in der Preuss. Gerichtspraxis) als menschlicher „Leichnam" zu erachten. Ich pflege daher bei den Besichtigungen derartiger Früchte, welche ihrer Entwickelung nach das Alter der Lebensfähigkeit noch nicht erreicht hatten, mich im Tenor dahin auszusprechen: „dass die qu. Frucht nach juristischem Sprachgebrauch als ein Leichnam nicht zu erachten sei."

*) s. Archiv für Preuss. Strafrecht, I. 4. Heft, S. 571, und die rechtliche Deduction dieser Ansicht ebendas. 3. Heft, S. 396.

Erster Abschnitt.

Zweck der Obduction.

§. 3. Allgemeines.

Jede ärztliche Untersuchung eines menschlichen Leichnams kann einen dreifachen Zweck haben: 1) die Lebensfähigkeit und das Gelebthaben eines Neugebornen, wo beide zweifelhaft, festzustellen; 2) die noch unbekannte Zeit, in welcher der Tod erfolgt war, zu ermitteln; 3) die unbekannte Todesursache festzustellen. Einzeln betrachtet, ist dieser letztere Zweck der gewöhnlichste und häufigste; der erstere bietet sich sehr häufig dar *), während die Aufgabe, die Zeit des Todes aus der Leichenschau zu ermitteln, sich, wenn auch nicht so häufig, doch oft genug dem Gerichtsarzte darbietet. Dagegen kommen auch Fälle vor, wo zwei dieser oder alle drei Fragen in Betreff einer Leiche zu beantworten sind. Wir haben sie einzeln zu betrachten.

*) In Berlin (und ähnlich wohl in allen grossen Städten) bilden die Obductionsfälle an Neugebornen annähernd den vierten Theil aller gerichtlichen Sectionsfälle. (In neuerer Zeit betrugen diese Obductionen etwas mehr als den vierten Theil).

Erstes Kapitel.

Lebensfähigkeit.

---

§. 4. Definition.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Allg. Landrecht Thl. II. Tit. 2 §. 2.: Gegen die gesetzliche Vermuthung (dass Kinder, die während einer Ehe gezeugt und geboren worden, von dem Ehemanne erzeugt sind) soll der Mann nur alsdann gehört werden, wenn er überzeugend nachweisen kann, dass er der Frau in dem Zwischenraum vom 302ten bis zum 210ten Tage vor der Geburt des Kindes nicht ehelich beigewohnt hat.

(Rheinisches) Bürgerliches Gesetzbuch (code civil) Art. 312.: Der Ehemann kann das Kind verleugnen, wenn er beweist, dass er während der zwischen dem 300sten bis 180sten Tage vor der Geburt des Kindes verlaufenen Zeit sich im Zustande der physischen Unmöglichkeit befunden habe, seiner Frau ehelich beizuwohnen.

Pr. Gesetz vom 24. April 1854. §. 15.: Als Erzeuger eines unehelichen Kindes ist derjenige anzusehen, welcher mit der Mutter innerhalb des Zeitraums vom 285sten bis 210ten Tage vor der Entbindung den Beischlaf vollzogen hat.

Pr. Allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 17.: Geburten ohne menschliche Form und Bildung haben auf Familien- und bürgerliche Rechte keinen Anspruch.

Ebendas. §. 18.: Insofern dergleichen Missgeburten leben, müssen sie ernährt und so viel als möglich erhalten werden.

Ebendas. Thl. I. Tit. 9. §. 371.: Hängt die Frage, wem eine Erbschaft angefallen sei, davon ab, ob eine bei dem Tode des Erblassers vorhandene Leibesfrucht lebendig zur Welt kommen werde, so muss dieser Erfolg abgewartet werden.

Ebendas. Thl. I. Tit. 12. §. 13.: Dass ein Kind lebend zur Welt gekommen sei, ist schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.

(Rheinisches) Bürgerliches Gesetzbuch Art. 725.: — — nicht erbfähig ist — — 2) das Kind, welches nicht lebensfähig geboren wird u. s. w.

Ebendas. Art. 906.: — — nichtsdestoweniger tritt das Vermächtniss oder das Testament nur in Kraft, wenn das Kind lebensfähig geboren war.

Lebensfähig im ärztlichen Sinne ist ein Neugebornes, wenn es nach seinem Alter und nach der Bildung seiner Organe die Möglichkeit hat, fortzuleben, d. h. die durchschnittliche Lebensdauer des Menschen zu erreichen.

Beide Bedingungen müssen gegeben sein. Eine wohlgebildete Frucht von 5 Monaten kann nicht fortleben im obigen Sinne, aber eben so wenig eine Frucht von 10 Monaten, die mit einer Ektopie der Brustorgane, einer völligen Verschliessung des Mastdarms u. dergl. geboren worden. Ein kurzes Leben von Minuten oder Stunden ist hier absichtlich ausgeschlossen. Mit dieser Ansicht stimmen ausgezeichnete Rechtsgelehrte überein, z. B. Mittermaier in seinem neuen Arch. d. Crim.-Rechts Bd. VII. 1. S. 318 und Eduard Henke (Handb. d. Crim.-Rechts II. S. 58), der sogar ein Leben von einigen Tagen für nicht erheblich hält, wenn das Kind nicht lebensfähig war, während andere

anerkannte Rechtslehrer der entgegengesetzten Ansicht huldigen und behaupten, dass, wenn das Kind ausser der Mutter auch nur die kürzeste Zeit gelebt habe, es dann auch als ein lebensfähiges zu erachten gewesen sei, mit Allem, was für dessen Legitimität, Erbschaftsfähigkeit u. s. w. daraus folgt. Von diesem Gesichtspunkt aus beurtheilt auch Skrzeczka in seiner Abhandlung über Lebensfähigkeit*) diese Frage. Wir sehen aber, dass selbst die Gesetzgebungen hierin untereinander abweichen, denn während das Preuss. Landrecht (s. oben) nur Leben als Bedingung der Erbfähigkeit verlangt, fordern das (Napoleonische) bürgerl. Gesetzbuch und die demselben nachgebildeten Gesetzgebungen z. B. die sardinische (Codice civile III. 2. 705), auch Lebensfähigkeit, und z. B. das frühere Württembergische Strafgesetz bedrohte den Kindermord mit verschiedenen Strafen, je nachdem das neugeborne Kind ein lebensfähiges war, oder nicht, einen Unterschied, den andere Strafgesetzbücher nicht kennen. Diese rechtswissenschaftlichen Erörterungen überlasse der Gerichtsarzt den Fachmännern, und er halte sich um so beruhigter an die obige gerichtlich-medicinische Definition, als er sich sagen wird, dass kein Arzt in der Welt erklären werde, dass ein Kind, das mit 5 Monaten geboren worden, oder sogar ein reifes Kind, das mit einer völligen Verschliessung der Speiseröhre und dergl. zur Welt gekommen, auch wenn es einigemal aufgeathmet oder selbst etwas länger gelebt haben sollte, fortzuleben fähig gewesen war. Wenn es im concreten Falle den Richter für seine Rechtszwecke interessiren sollte, zu erfahren, ob das Kind, das der Arzt für nicht lebensfähig erklärt, gelebt hatte, so wird Letzterer die betreffenden Beweise herbei zu schaffen wissen.

Was aber die Frage betrifft: ob und in wie weit angeborne Missbildungen, die durch die Kunst möglicherweise zu beseitigen sind, die Annahme der Lebensfähigkeit ausschliessen, so scheint mir die Beantwortung dieser Frage nicht zweifelhaft. Sie ist neuerlich wieder einmal in der Pariser Akademie lebhaft zur Sprache gekommen, in welcher Robert die Meinung verfocht, dass ein Kind immerhin als lebensfähig erklärt werden müsse, wenn es auch eine Missbildung zur Welt gebracht, aber eine solche, die zwar sich selbst überlassen nothwendig den Tod herbeiführe, die aber durch eine selbst sehr gefährliche Operation geheilt werden könne, auch wenn der Erfolg derselben erfahrungsgemäss nur sehr selten günstig sei, wie viel mehr also gar ein Kind, das mit einer ganz unbedeutenden Missbildung geboren worden, die zwar, sich selbst überlassen, auch den Tod veranlasse, die

*) Skrzeczka, Vierteljahrsschr. f. ger. u. öffentl. Med. 1865. Neue Folge. Bd. 3. S. 263.

aber durch ein ganz einfaches Verfahren, z. B. einen Einstich in das bloss häutig verschlossene Rectum oder Praeputium beseitigt werden könne. Trousseau und Devergie traten dieser Ansicht entschieden und mit grösstem Recht entgegen. Robert's Beispiel von angebornem gänzlichen Mangel des Mastdarms, bei dem in seltnen Fällen noch eine künstliche Afterbildung günstige Erfolge erzielt habe, giebt an sich den schlagendsten Beweis für die practische Unhaltbarkeit seines Satzes! Wir kämen mit demselben in foro sofort auf den alten Streit über die sog. Letalitätsgrade zurück (s. unten spec. Theil §. 2.), auf die accidentelle Letalität, auf die unerquicklichen Discussionen über die kunstgerechte oder kunstwidrige ärztliche Behandlung. Die gesellschaftliche Stellung der Eltern, die einen Arzt gleich nach der Geburt des Kindes rufen und honoriren können, die Geschicklichkeit, die Kühnheit des Operateurs, die Möglichkeit einer genügenden Nachbehandlung u. s. w. kämen dann in Betracht, wir würden eine verschiedene Lebensfähigkeit der Kinder der Reichen und der Armen, der Stadt- und Landbewohner u. s. w. haben, und alle diese Momente würden eben so viele streitige Punkte zwischen den Parteien werden. Ganz aus denselben Gründen erscheint es bedenklich, mit französischen Schriftstellern*) noch solche Krankheiten als dritte Bedingung der Lebensunfähigkeit aufzustellen, die das Neugeborne mit zur Welt bringt, und die meist tödtlich sind. Man wird in letzteren Fällen, wie in den obigen, wenn sie dem Zweifel Raum zu geben geeignet sind, mit einer negativen Fassung, dass die Unmöglichkeit des Fortlebens durch die erhobenen Thatsachen nicht erweislich sei, sich begnügen müssen und damit auch dem Richter für seine Zwecke ausreichendes Material gegeben haben.

Nach einzelnen neuern Strafgesetzgebungen gilt die Tödtung eines Kindes, das wegen mangelnder Reife oder tödtlicher Missbildungen nicht lebensfähig war, nur als Versuch des Kindermordes. Das Deutsche und Oesterreichische Strafgesetzbuch kennen gar keine lebensunfähige neugeborne Kinder, denn das Wort Lebensfähigkeit kommt in diesen Gesetzbüchern nicht vor. Hieraus würde folgen, dass der Gerichtsarzt sich ferner bei den Obductionen gar nicht mehr um die Kriterien der Lebensfähigkeit zu kümmern habe, wenn es sich um die Tödtung eines Kindes handelt. Aber einerseits ist gezeigt worden (§. 2.), wie es unter Umständen, nach der authentischen Interpretation der betreffenden Gesetzesstelle, allerdings für den richterlichen Zweck wichtig werden kann, die Lebensfähigkeit zu ermitteln und festzustellen, und andrerseits enthalten die civilrechtlichen Gesetze überall Bestimmungen über

---

*) s. auch Mecklenburg, Lebensfähigkeit in strafrechtlicher Beziehung. Vierteljahrsschrift f. ger. u. öffentl. Med. Bd. 5. S. 352.

die Lebensfähigkeit, die möglicherweise im Verlaufe der Untersuchung in Frage kommen können, auch wenn es zur Zeit der Obduction nicht den Anschein haben sollte. Es werden deshalb nach wie vor die Kriterien der Lebensfähigkeit bei der gerichtlichen Untersuchung von Leichen Neugeborner beachtet werden müssen. In dieser Beziehung kommt allerdings namentlich und hauptsächlich das Alter der Frucht in Betracht. Angeborne Bildungsfehler solchen Grades, dass dadurch allein das Fortleben als unmöglich anzunehmen, kommen äusserst selten vor, und sind dann auch so sinnenfällig, dass ein Zweifel über ihre Bedeutsamkeit nicht wohl wird aufkommen können. Was nun aber das Alter betrifft, so ist der uralte ärztliche Streit über den Alterstermin der Lebensfähigkeit durch die meisten Gesetzgebungen kategorisch entschieden*), so dass Erörterungen darüber nur noch einen wissenschaftlichen, keinen practischen Werth mehr für den Gerichtsarzt haben, der nur zu ermitteln hat, ob die Frucht den gesetzlichen Terminus a quo der Lebensfähigkeit erreicht hatte. Der vom Rheinischen Gesetzbuch aufgestellte Termin von 180 Tagen (6 Kalendermonaten) ist, wenn er auch die Autorität der Hippokratischen Schriften für sich hat, keinenfalls ein so naturgemässer, als der in den übrigen Gesetzbüchern festgehaltene von 210 Tagen (30 Schwangerschaftswochen,

---

*) Wir glauben den Gesetzen diese Auslegung geben zu müssen. Denn wenn deren Bestimmungen, wie von juristischer Seite eingewandt worden, sich nur auf die Begründung der Vermuthung darüber, wer als der Vater eines Kindes zu betrachten, hätte beziehen sollen, so ist nicht einzusehen, weshalb die Gesetzgeber gerade z. B. den 210ten Tag mit und neben dem 280ten aufgestellt haben sollten. Dass aber Seitens der Gesetzgebungen in der That hiermit gemeint war, jenes Fruchtalter zu bestimmen, in welchem das Kind bereits fortzuleben geeignet ist, für unsere Ansicht also, beweist u. A. überzeugend die Bestimmug des ausser Kraft getretenen Preuss. Strafgesetzbuches (A. L.-R. Thl. II. Tit. 20. §. 958.), wonach einem „vollständigen“, d. h. einem „völlig ausgetragenen“ Kinde „eine Leibesfrucht, welche schon über 30 Wochen“ (d. h. über 210 Tage) „alt geworden, gleich geachtet werden soll.“ — In der Bestimmung eines solchen Alters-Terminus a quo ist das römische Recht mit seinen 182 Tagen (nach Hippocrates) vorangeschritten. Wie weise die Gesetzgeber handelten, indem sie durch feste Bestimmungen die individuelle ärztliche Ansicht beschränkten, wird Jeder anerkennen, der den Wust von Fabeln und Ammenmährchen in diesem Gebiete kennt, wie er sich in den alten und neuen gerichtlich-medicinischen Sammlungen und Lehrbüchern findet. Ich erinnere an den vielgenannten Fall des 79 Jahre alt gewordenen Fortunato Liceti, den ein Schriftsteller mit fünftehalb, ein Anderer mit fünf, ein Dritter mit sechs Monaten geboren werden lässt, der, bei der Geburt nur so lang wie eine Hand, in einem Ofen, wie die Hühnereier der Egypter, conservirt und gleichsam ausgebrütet worden sein soll! Die wenigen besser beobachteten Fälle, namentlich der mit Recht viel genannte d'Outrepont'sche, sind mir nicht unbekannt. Aber in der grossen Masse bilden diese sparsamen Beobachtungen nur immerhin seltene, die die Regel nicht erschüttern können.

7 Kalendermonaten), welche Epoche durch das Verschwinden der Pupillar-Membran und durch den Descensus testiculorum bezeichnet wird, und für welche jedenfalls die allgemeine Erfahrung spricht. Die Aufgabe des Gerichtsarztes ist also, zu ermitteln und anzugeben: ob die Frucht ein Alter von 180 resp. von 210 Tagen erreicht gehabt?*)

§. 5. Missgeburt.

In den oben angeführten gesetzlichen Bestimmungen ist auch von Missgeburten die Rede, und hiernach kann die Frage zur Beantwortung vorgelegt werden: ob eine gewisse Frucht eine Missgeburt sei? Die Definition dieses Begriffs aber muss ganz absehen von den Ansichten der pathologischen Anatomie, vielmehr, wie alle ähnlichen in der gerichtlichen Medicin, sich anschliessen an die gesetzlichen und richterlichen Zwecke und Bedürfnisse. Hiernach ist eine Missgeburt eine Frucht mit so regelwidrig gebildeten Organen, dass dadurch ihr Fortleben unmöglich gemacht wird. Mag immerhin dieselbe sonach eine ganz normale „menschliche Form und Bildung“ haben (Pr. Landrecht, s. oben), so würde sie, mit einer totalen Verschliessung des Mastdarms oder rudimentärer Bildung innerer Organe (s. 3. Fall) geboren, als Missgeburt zu erklären sein. Mögen andrerseits pathologische Anatomen eine blosse Ueberzahl von Fingern oder Zehen zu den Missgeburten rechnen, so würde es wohl Niemandem einfallen, einem solchen, wenn übrigens wohlgebildeten Kinde, das auch nach unserer Definition als eine Missgeburt nicht erklärt werden könnte, „Familien- oder bürgerliche Rechte“ absprechen zu wollen. Dies Zu- oder Absprechen von Rechten berührt übrigens den gerichtlichen Arzt gar nicht, und die in der ältern gerichtlichen Medicin so vielfach erörterten, hierhergehörigen Fragen, z. B. die: ob und in wie weit einer missbildeten Frucht das Recht der Taufe abzusprechen sei? u. dergl., gehören zu den Antiquitäten dieser Wissenschaft. Diese Fragen: ob Millie-Christine und ähnliche zweiköpfige, resp. zweileibige Missgeburten auf zwei Namen zu taufen resp. in die Civilstandsregister einzutragen seien, für eine oder für zwei Personen erben, strafrechtlich verfolgt werden können, wenn die eine Hälfte gegen das Gesetz verstossen hat, werden auch neuerdings wieder von Gerichtsärzten ventilirt**). Der Arzt hat nur auf die ihm vorgelegte Frage, ob diese Frucht eine Missgeburt sei, zu antworten, und er wird dann nicht füglich eine

*) Ueber die Lebensfähigkeit und über die Bestimmung des Alters der Frucht vergl. spec. Theil.

**) Tardieu, Annales d'hygiène publ. Avril 1874.

andere Definition als die obige aufstellen können, wenn er sich nicht in die Discussionen der verschiedenen pathologisch-anatomischen Schulen verlieren will. Ob dann Gesetz und Richter einen fernern Unterschied für ihre Entscheidung darin finden wollen, ob die Frucht gelebt habe oder nicht, ob sie ein oder zwei Individuen repräsentire, wird diesen zu überlassen sein.

Wenn hiernach der Begriff Missgeburt mit dem Begriff Lebensfähigkeit fast zusammenfällt, so schliessen wir uns hierbei auch in andrer Beziehung der Gesetzgebung an. Unser Strafgesetzbuch nämlich kennt, wie keine lebensunfähigen Früchte, so auch keine Missgeburten. Eine todte Missgeburt in unserm obigen Sinne würde demnach, nach der authentischen Interpretation (§. 2.), so wenig vom Richter ein „Leichnam" genannt werden, als eine aus andern Gründen lebensunfähige Frucht. Es ist aber auch nicht abzusehen, warum hierin ein Unterschied gemacht werden sollte.

Folgende drei Fälle von Missgeburten haben unter anderen, der Umstände wegen, Veranlassung zu gerichtlichen Obductionen gegeben. Sie waren doppelt lehrreich, einmal weil sie an und für sich seltene angeborne Missbildungen betrafen, sodann weil sie ein auffallendes Beispiel dafür darboten, wie trotz der anscheinend normalsten „menschlichen Form und Bildung" ein Neugebornes eine Missgeburt im oben erläuterten Sinne sein kann.

1. und 2. Fall. Angeborner Zwerchfellsbruch.

1) Eine sehr wohl gebildete, vollkommen ausgetragene männliche Frucht hatte notorisch vier Stunden gelebt, und sollte angeblich durch Vernachlässigung der Hebeamme an Verblutung gestorben sein. In der That war die Wäsche der Leiche sehr stark mit Blut befleckt, der ganze Körper wachsbleich, die Lippen blass. Auffallend war sogleich bei der Eröffnung der Brusthöhle der ganz ungewöhnlich tiefe Stand des Zwerchfells, das zwischen der achten und neunten Rippe stand. Es ergab sich nun, dass die ganze rechte Hälfte desselben defect war. In ihrer Mitte befand sich eine dreieckige Oeffnung, die von weisslichen, fast knorpelartigen Rändern eingefasst war, und in welcher sich ein Theil des rechten, in der Brusthöhle liegenden Leberlappens fest eingeschnürt fand. Mit ihm waren Dickdarmschlingen in die Brusthöhle eingetreten, die sie ganz und gar ausfüllten.*) Sie waren leer, während die unterhalb in der Bauchhöhle liegenden Dickdärme strotzend mit Kindspech angefüllt waren. Hinter diesen Bauchorganen in der Brusthöhle lag die rechte Lunge, hellbräunlich und fest, nicht grösser als eine grosse Bohne, ein Beweis, wie früh im Uterus schon der Vorfall erfolgt sein musste. Die Leber, Milz und aufsteigende Hohlader enthielten noch mässig viel Blut, so dass eine eigentliche Verblutung nicht angenommen werden konnte. Das Herz war auffallend flach und breit und blutleer, aber vollkommen normal in seinem Innern. Die angeschuldigte Hebamme sagte aus: dass das Kind bei seiner Geburt ganz blau ge-

*) Wenn schon angeborne Zwerchfellsbrüche sehr selten sind, so gehören rechtsseitige zu den grössten Seltenheiten.

wesen sei und ausgesehen habe, „als wäre es aus Indigo gezogen.“ Natürlich nahmen wir in unserm Gutachten an, dass die Frucht nicht lebensfähig gewesen, und nicht an Verblutung, sondern an dem Bildungsfehler gestorben sei.

Sehr interessant waren noch in diesem eigenthümlichen Falle die Ergebnisse der Athemprobe. Die Beschaffenheit der rechten Lunge habe ich bereits geschildert. Die linke war braun und hellröthlich marmorirt. Beide Lungen mit dem Herzen wogen nur zwei Loth, ohne dasselbe nur drei Drachmen und einen Scrupel. Mit dem Herzen schwammen beide Lungen; von demselben getrennt, schwamm die linke vollkommen, während die rechte, bis auf zwei schwimmende Stückchen, untersank. Wie zu erwarten, ergab auch die linke, nicht aber die rechte Lunge bei Einschnitten blutigen Schaum und hörbares Knistern*).

2) Ein anderer, von mir beobachteter Fall betrifft ein 51 Ctm. langes und 2500 Grm. schweres männliches Neugebornes, das eine halbe Stunde gelebt hatte. „Die Brusthöhle“, heisst es im Protocoll, „enthält einen grossen Theil der Bauchorgane, und zwar ist das Herz nach rechts herüber gedrängt, während durch einen angebornen Zwerchfellbruch die Milz, der Magen und der ganze Dünndarm sich in der linken Brusthälfte befinden, und zwar so, dass die Milz am meisten nach rechts gelagert ist, der von Luft ausgedehnte Magen die Herzgegend einnimmt, und über demselben sich kuäuelförmig die Dünndärme schlingen, bis zum Schlüsselbein hinauf. Die rechte Lunge liegt an ihrem Orte, die linke besteht nur aus einem bohnengrossen Körper. Die Bauchhöhle enthält nur die Leber, die Nieren und den absteigenden Theil des Dickdarmes mit dem Mastdarm, so wie die Harnblase.“ Sämmtliche Organe waren übrigens normal gebaut. Die Lungen, auf denen sich sparsame Ecchymosen befanden, waren, auch der verkümmerte Theil, lufthaltig. Das Gutachten lautete übrigens, dass das Kind missbildet gewesen, an den Folgen dieser Missbildung gestorben ist, und fortzuleben überhaupt nicht geeignet war.

3. Fall. Missgeburt seltenster Art. Lebensunfähigkeit.

Die Frucht war 17½ rh. Zoll lang und 6 Pfd. schwer. Der Querdurchmesser des durchaus nicht abnorm geformten Kopfes war 3½, der grade 4¼ und der diagonale 4¾ Zoll lang. Der Schulterdurchmesser betrug 4¾ und der Hüftendurchmesser 3½ Zoll. Die grosse Fontanelle war ¾ Zoll lang, ein Knochenkern in der Oberschenkel-Epiphyse noch nicht vorhanden. Die Frucht hatte hiernach 36—37 Wochen in utero gelebt. Augen, Nase, Ohren, Mund boten gar nichts Abnormes dar. Im Munde aber waren im Ober- wie im Unterkiefer je drei Schneidezähne durchgebrochen sichtbar. Am Gaumengewölbe war das Palatum molle verhältnissmässig klein, aber dennoch ausgebildet, da ein ungespaltenes Zäpfchen vorhanden war, was nur Statt haben kann, wenn der Bildungsprocess des Gaumengewölbes seinen ungestörten Ablauf gehabt hat. Der 2½ Zoll lange Rest der Nabelschnur zeigte an dieser nichts Ungewöhnliches, desto abnormere Bildungserscheinungen aber traten an den Geschlechtstheilen hervor. Die grossen Lefzen waren verdickt und vergrössert, die kleinen fehlten ganz. Eine Clitoris war gleichfalls nicht vorhanden. Die Schaamspalte, in der das Hymen fehlte, war so eng, dass wir nur mit einer Sonde eindringen konnten. Im Grunde derselben fand sich eine Oeffnung, die zur Harnröhre und durch diese zur Harnblase führte. Vom After waren die äusseren Geschlechtstheile, statt eines Dammes, nur durch eine dünne Hautfalte getrennt. Die dickwandige Harnblase, 2 Zoll lang und von der Gestalt einer spitzen Mütze, enthielt

---

*) Einen ganz ähnlichen Fall von linksseitigem angebornem Zwerchfellsbruch von Mecklenburg s. in Vierteljahrsschrift f. gerichtl. u. öffentl. Med. VII. S. 160.

etwas Urin. Die Nebennieren waren fast eben so gross als die Nieren. Diese waren zwar auf beiden Seiten vorhanden, aber sehr verkümmert, aus rudimentären Renculi bestehend, und die linke stellte eine mit Blut gefüllte, leere Kapsel dar. Ureteren sehr weit, hauptsächlich von abgestossenem Epithel und Schleimkörperchen erfüllt. Was nun die inneren Geschlechtsorgane betrifft, so waren Ovarien vorhanden; die Gebärmutter war ein Uterus bicornis, d. h. Fundus und Corpus uteri in seinen zwei Hörnern wie bei Wiederkäuern unmittelbar in die Fallopischen Röhren auslaufend; Cervix oder Collum uteri einfach mit ausgezeichneten Plicae palmatae, die ohne Abgrenzung durch ein Os tincae an das Rudiment der Scheide anstiessen. Die Wandung des Collum uteri und die Wandung des Scheidenrudimentes waren nur durch das Aufhören der Plicae palmatae gegeneinander abgegrenzt. Ein Os tincae fehlte. Das Scheidenrudiment stellte sich so als ein mit dem Collum uteri unmittelbar zusammenhängender, etwas langgezogener, blasenförmiger Körper dar, der, zwischen Urethra und Mastdarm sich hinziehend, etwa ½ Zoll vor der Schaamspalte blind endigte. Eine Verbindung des Scheidenrudiments mit dem Mastdarm war nicht zu entdecken. Beim Unterleibe stehend bleibend, bemerke ich, dass am ganzen chylopoëtischen System nichts Auffallendes gefunden wurde, eben so wenig, als im Inhalte der Schädelhöhle, in welcher sowohl das Gehirn, wie die Meningen und die innere Fläche der Höhle ganz normale Bildung zeigten. Nicht so die Brusthöhle. Beim Oeffnen derselben zeigte sich zwar die Thymus, aber die Lungen waren völlig unsichtbar. Hervorgesucht ergab sich aus ihnen, dass jede Lunge nur 1 Zoll lang und ¼ Zoll breit und beide ohne alle Lappeneinschnitte waren, so dass sie etwa wie eine Diminutiv-Milz, aber von leberbrauner, homogener, nirgends marmorirter Farbe aussahen. Das Herz stellte nur eine Höhle dar; die Herzohren waren gut ausgebildet, aber weder Vorhöfe noch Kammern durch Bildung eines Septum in 2 Abtheilungen getrennt. Reichert nannte dasselbe ein fischartiges Herz, wie im frühesten Stadium der Herzbildung bei allen Wirbelthieren. Luft- und Speiseröhre waren normal gebildet. Ich komme noch einmal auf die äussere Form der merkwürdigen Frucht zurück, soweit sie im Vorstehenden noch nicht geschildert ist. Mit Ausnahme der erwähnten Regio pubis waren am Rumpfe, soweit Haut, Muskeln und Knochensystem in Betracht kamen, abnorme Bildungserscheinungen nicht vorhanden, weshalb eben, bei der schon geschilderten normalen Gestalt des Kopfes, bei dieser doch wohl sehr unzweifelhaften „Missgeburt" von einer nicht vorhandenen „menschlichen Form und Bildung" des Allgemeinen Landrechts nicht die Rede sein konnte. Dem traten die endlich noch zu schildernden, interessanten Abnormitäten an den Extremitäten nicht entgegen. Ober- und Unterschenkel, Ober- und Vorderarm waren verhältnissmässig kurz, Füsse und Hände aber durch eine flossenartige Breite, wie bei der ersten Bildung, sehr auffallend. Hiermit schien im Zusammenhang zu stehen die vermehrte Finger- und Zehenbildung. An der rechten Hand waren sechs Finger, an der linken sogar, durch Nagelbildung markirt, das Auftreten eines siebenten Fingers bemerkbar. Der rechte Fuss zeigte die normale Zahl der Zehen, der linke Fuss aber sechs Zehen, die linke Hand sieben Finger, der sechste uud siebente waren nicht deutlich geschieden, nur das Nagelglied des siebenten Fingers trat freier heraus.

Was die forensische Entscheidung des Falles betrifft, so mussten wir constatiren, dass die Frucht eine todtgeborne, nicht lebensfähige Frucht gewesen (womit von jedem weiteren Verfahren gegen die Hebamme Abstand genommen wurde).

Der Fall giebt einen neuen und sehr lehrreichen Beweis für den unbestreitbaren Satz: dass nicht bloss ein gewisses Lebensalter der Leibesfrucht, gleichviel ob das in den römischen (französisch-rheinischen) oder in den deutschen Rechtssatzungen angenommene, als Bedingung der „Lebensfähigkeit" aufgestellt werden darf — denn nach ihrem Lebensalter wäre unsere Frucht unzweifelhaft eine lebensfähige zu nennen gewesen

— sondern dass vielmehr auch die organischen Bedingungen zum möglichen Fortleben in der Frucht gesetzt sein müssen, um sie für „lebensfähig" zu erklären. Alles, was gegentheilig von juristischen, und selbst von gerichtlich-medicinischen Schriftstellern angeführt worden, scheitert an einem Falle, wie der vorliegende!

Zweites Kapitel.

Zeit des Todes. Priorität.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 39.: Wenn zwei oder mehrere Menschen ihr Leben in einem gemeinsamen Unglück oder sonst dergestalt zu gleicher Zeit verloren haben, dass nicht ausgemittelt werden kann, welcher von ihnen zuerst verstorben, so soll angenommen werden, dass keiner von ihnen den Andern überlebt habe.

(Rheinisches) Bürgerl. Gesetzbuch Art. 720.: Wenn mehrere Personen, von denen wechselseitig die eine zur Erbschaft der andern berufen ist, bei demselben Ereignisse umkommen, ohne dass man unterscheiden kann, welche zuerst gestorben ist, so bestimmt sich die Vermuthung für das Ueberleben nach den Umständen der Begebenheit und in deren Ermangelung nach der Stärke des Alters oder des Geschlechts.

Ebendas. Art. 721.: Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, noch nicht funfzehn Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Aelteste am längsten gelebt habe. Wenn sie alle über sechszig Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Jüngste am längsten gelebt habe. Wenn die Einen noch nicht funfzehn, die Andern über sechszig Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass die Erstern am längsten gelebt haben.

Ebendas. Art 722.: Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, volle funfzehn Jahre, aber unter sechszig Jahre alt waren, so tritt stets die Vermuthung ein, dass die Mannsperson am längsten gelebt hat, wenn das Alter gleich ist, oder der Unterschied nicht ein Jahr übersteigt. Waren sie des männlichen Geschlechts, so findet die Vermuthung des Ueberlebens, wodurch nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur die Erbfolge eröffnet wird, Statt; man vermuthet also, dass der Jüngere den Aeltern überlebt habe.

Oesterreich. bürgerl. Gesetzb. §. 25.: Im Zweifel, welche von zwei oder mehreren verstorbenen Personen zuerst mit Tode abgegangen sei, muss derjenige, welcher den frühern Todesfall des Einen oder des Andern behauptet, seine Behauptung beweisen; kann er dieses nicht, so werden Alle als zu gleicher Zeit verstorben vermuthet, und es kann von Uebertragung des Rechts des Einen auf den Andern keine Rede sein.

§. 6. Allgemeines.

Gewöhnlich wird die Frage von der Zeit, in welcher muthmasslich der Tod erfolgt war, gar nicht von den Schriftstellern bei Gelegenheit der Zwecke der gerichtlichen Obduction berührt. Andre erwähnen derselben nur bei der Frage von der Priorität des Todes. Es ist dies eine grosse Lücke, wie jedem erfahrenen Gerichtsarzte bekannt sein wird. Denn es kommt in der That recht häufig vor, dass der Untersuchungsrichter im Obductionstermin zu wissen verlangt, wann muthmaasslich der Verstorbene seinen Tod gefunden, weil ihm die Beantwortung dieser Frage, namentlich bei Mordthaten, bei lange vermisst

gewesenen und dann todt aufgefundenen Menschen, und bei neugebornen Kindern von grösster Wichtigkeit werden kann.

Eine alte Frau war durch Raubmord getödtet worden. Die Spur der Thäter war bei der Obduction, wie so häufig, noch ganz unklar. Gewiss war, dass man die Frau am Sonnabend gegen Abend noch ganz gesund gesehen, und dass man sie am Montag früh ermordet gefunden hatte. Der Verdacht lenkte sich zunächst auf mehrere Menschen, von denen man wusste, dass sie theils des Abends, theils des Morgens früh mit der sonst einsam lebenden Frau zu verkehren pflegten, und es war erheblich zu ermitteln, ob dieselbe noch am späten Abend des Sonnabends, oder Sonntag früh, oder Sonntag Abend ermordet worden, mit andern Worten: zu welcher Zeit der Tod muthmaasslich erfolgt war? — Ebenso in einem Falle von Mord, in welchem man Anfangs zwischen zwei der Thäterschaft verdächtigen Personen schwankte, von denen die eine Abends das Zimmer des Ermordeten verlassen hatte, die andre erst später gekommen war. Es fragte sich hier, ob die an der Leiche, welche andern Tags aufgefunden worden, wahrgenommenen, auf die Todeszeit zu beziehenden Erscheinungen der Annahme widersprächen, dass der jedenfalls bis in die Nacht hinein gebliebene Angeschuldigte der Thäter gewesen sein könne, oder ob anzunehmen, dass der Tod schon am Abend vor dieser Nacht erfolgt sein möchte. — Wieder in zwei andern Raubmordfällen war nicht nur der Tag, sondern sogar die Stunde zu bestimmen, in welcher der Tod erfolgt sein mochte!

Dasselbe ist, wie gesagt, der Fall bei Leichen neugeborner Kinder, zumal wenn die Obduction eine gewaltsame Tödtung feststellt, und der vom Gerichtsarzt zu constatirende Niederkunftstermin, d. h. wieder die Bestimmung der Zeit, in welcher der Tod erfolgte, auf die Spur der zu verfolgenden Mutter führen kann. In einem andern Sinne, auch bei einem Neugebornen, kam uns die Frage von der Zeit des Todes in einem Falle vor. Ein reifes, lebensfähiges und gelebt habendes Mädchen war am 9. April bei + 7 bis 10° R. verwest aus dem Wasser gezogen worden. Der Schwängerer hatte eingeräumt, die von ihm gezeugte Frucht, die am 6. April geboren war, von der Mutter seiner Geliebten eingewickelt erhalten und ins Wasser geworfen zu haben. Diese Frucht sollte aber nur „eine Hand lang“ gewesen sein, und er recognoscirte das ihm bei der Obduction am 11. April vorgezeigte Kind nicht als das seine und von ihm beseitigte Es war also wichtig, zu ermitteln, ob unsre Frucht vor fünf Tagen (geboren und) gestorben war, in welchem Falle es nur drei Tage im Wasser gelegen haben würde. Der hohe Verwesungsgrad der Leiche bei kühler Witterung sprach aber entschieden gegen diese kurze Frist, folglich gegen die Identität der Leiche.

Wenn diese Frage, wie man aus diesen Beispielen sieht, die ich vielfach vermehren könnte, sehr häufig aufgeworfen wird, so kommt dagegen die Todeszeitfrage in Betreff der **Priorität** zwischen mehreren gleichzeitig todt Gefundenen in der Wirklichkeit gewiss ganz ungemein selten vor. **Casper** ist sie nur ein einziges Mal*) zur Beantwortung vorgelegt worden, wir selbst hatten zweimal**) zu bestimmen, welches von zwei neugebornen Zwillingen das zuerst getödtete resp. geborene war, und konnten dies dadurch bestimmen, dass das eine Kind noch durch die Nabelschnur mit dem Mutterkuchen zusammenhing, während das andere eine durchschnittene Nabelschnur

*) s. die Casuistik zum Tod durch Verblutung.

**) s. Casuistik zum Tod durch Erdrosseln.

zeigte und der zu letzterem gehörige Nabelschnurrest sich an der Placenta befand. Die gesammte Literatur zählt nur vereinzelte hierhergehörige Fälle auf. *) Der subjectiven und willkürlichen Begutachtung ist hier das freieste Feld geöffnet, denn selten dürfte sich ein sicherer Boden für dieselbe finden. Man nimmt gewöhnlich an (nach dem Vorgange des römischen Rechts, dem sich die oben S. 15 angeführten Bestimmungen des [rheinischen] bürgerlichen Gesetzbuchs, sowie die sämmtlichen, dem letztern analogen italienischen Gesetzbücher anschliessen), dass hier die verschiedene Individualität, namentlich das verschiedene Alter, Geschlecht und die Constitution, dann aber auch noch die resp. Todesarten, die verschiedene Lage, in der man die Verstorbenen fand, und die verschiedenen Zeichen weniger oder mehr vorgeschrittener Verwesung maassgebend für das Urtheil seien. Alle diese Umstände sind schwankend und lassen kein irgend sicheres Urtheil zu, und deshalb wäre, wenn irgend ein allgemeiner Lehrsatz über die Frage von der Priorität des Todes aufgestellt werden könnte, nur der zulässig: dass es gar kein allgemein gültiges Moment für die Beurtheilung giebt, und dass vielmehr jeder vorkommende Einzelfall nach seinen besondern Umständen besonders aufgefasst und beurtheilt werden muss Drei Menschen, setzen wir, seien in einem Aufstande getödtet worden; der eine, A., durch einen Säbelhieb in den Kopf, B. durch einen Bajonnetstich in das Herz, und C. durch einen Schuss, der eine Jugularvene gestreift und zerrissen hatte. Hier würde man wohl nicht anstehen können, zu urtheilen, dass B. der zuerst Verstorbene gewesen, dass C. seine Verblutung noch etwas länger, ehe er ihr unterlag, ertragen, und dass A. länger als die beiden andern dem tödtlichen Einfluss seiner Kopfverletzung widerstanden habe. Aber wer wollte entscheiden, welcher von zwei oder mehreren, gleichzeitig ins Wasser gekommenen Menschen zuerst, welcher zuletzt seinen Tod darin gefunden habe? Beim Niederbrennen eines Hauses verbrannte eine ganze unglückliche Schneiderfamilie, aus Vater, Mutter, und drei Kindern bestehend. Alle fünf waren theils geröstet, theils ganz verkohlt. Wir wurden nicht nach der Priorität des Todes zwischen diesen fünf Personen gefragt, hätten aber natürlich die Antwort auf eine solche Frage schuldig bleiben müssen. Es war deshalb eine grosse Weisheit der Gesetzgebung von der römischen an bis auf die neuesten, dass sie für solche Fälle, in denen eine sachkennerische Entscheidung gar nicht möglich, ganz positive Bestimmungen als Maassstab für das richterliche Verfahren auf-

*) s. einen höchst interessanten und meisterhaft abgefassten Fall von Tardieu, Question de survie; affaire Levainville. Consultation médico-legale. Annales d'hygiène Octbr. 1873.

stellen. Dass indess diese Ermittelung durch den Gerichtsarzt nach den beiden in Preussen geltenden Gesetzbüchern nicht ausgeschlossen ist, dass folglich der Richter immerhin zuvor die gerichtsärztliche Thätigkeit auffordern müssen wird, zeigen die Worte in den oben angeführten Gesetzesstellen: „dass nicht ausgemittelt werden kann“ — „ohne dass man unterscheiden kann“, so dass jedenfalls ein Versuch solcher „Ausmittelung“ gemacht werden muss.

Am allermeisten Werth hat dann jedenfalls unter den obigen Kriterien die Vergleichung der Fortschritte des Verwesungsprocesses bei den verschiedenen Leichen, und da dies überhaupt das maassgebende Moment bei der allgemeinen Frage ist: zu welcher Zeit ein Mensch verstorben? so ist es wichtig, dasselbe näher zu erwägen.

§. 7. **Zeichen des Todes.**

Mit dem Augenblick des Erlöschens des Lebens beginnt der Organismus, sich ins Gleichgewicht mit der Aussenwelt zu setzen. Er ist todt. Bald unterliegt er den äussern Einflüssen. Er verwest. Man hat sich in der zur Tradition gewordenen Besorgniss, den wirklichen Tod nicht mit dem Scheintode zu verwechseln, immer wieder und wieder bemüht, neue „sichere“ Zeichen des Todes zu entdecken; ich nenne unter den neuern Bemühungen nur Frank's Angabe von der Leichttrennbarkeit der Conjunctiva von der Cornea, Larcher's*) schwarzen Skleroticalfleck „jenes Vorpostens der Fäulniss“, Liersch's**) Punction der vorderen Augenkammer (bei Entleerung des Humor aqueus verengt sich als Zeichen des Todes die Pupille nicht mehr), Nasse's Thanatometer u. s. w. Dergleichen sind wissenschaftliche Curiosa. Die allbekannten Zeichen des Todes reichen ganz vollkommen für die Diagnose aus, und die gerichtliche Medicin könnte sich glücklich schätzen, wenn sie auf alle Fragen eine so apodictisch sichere Antwort zu geben hätte. Der Zeitfolge nach äussert sich der Zwischenzustand zwischen Leben und Verwesung, denn einen solchen anzunehmen, ist

*) Larcher (Etudes physiologiques et médicales. Paris 1864.) führt die cadaveröse Imbibition des Augapfels, kenntlich durch einen schwärzlichen, anfangs wenig deutlichen, immer dunkler werdenden Fleck auf der äusseren Seite des Augapfels, der später auch nach dem inneren Winkel sich hinzieht, sich vereinigt, und ein elliptisches Segment an der unteren Convexität bildet, als ein neues Zeichen des Todes an. Aber dieser Fleck, wenn er erscheint, tritt jedenfalls erst auf, wenn schon andere sichere Zeichen des Todes vorhanden sind. Er wird ferner nicht bedingt durch Imbibition, weil das Pigment sich nicht verflüssigt und die Sklera imbibirt, vielmehr ist er eine Folge der Eintrocknung der Sklerotica an dem der Luft ausgesetzten Theil, Resultat der Verdunstung der Flüssigkeiten, und scheint alsdann das Pigment der Chorioidea hindurch.

**) Liersch, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. April 1873.

nothwendig für den gerichtlichen Zweck der Zeitbestimmung, wann ein Mensch verstorben, wie folgt:

1) Die Respiration und Circulation hat aufgehört.

2) Schon unmittelbar nach dem Tode erlischt der Glanz des Auges. Wer hätte je einem eben Verstorbenen die Augenlider geöffnet, und nicht diesen eigenthümlichen, nicht zu beschreibenden, leblosen, faden, stieren Blick gesehen? Natürlich wirkt der Lichtreiz eben so wenig auf die Pupille, als

3) überhaupt irgend ein Reiz irgendwo noch Reaction veranlasst, wobei ich die Experimente mit der Electricität, als nicht hierher gehörig, nicht weiter erwähne.

4) Der ganze Körper erbleicht. Menschen mit besonders lebhafter Gesichtsfarbe behalten indess oft eine höhere Färbung des Gesichts noch Tage lang nach dem Tode. Rothe oder livide Ränder um Fussgeschwüre u. dergl. werden gleichfalls nicht leichenweiss. Eben so wenig verschwinden rothe oder schwarze oder blaue Tätowirungen an der Leiche, wenn sie nicht schon im Leben verschwunden waren. Ferner wird auch niemals eine beim Tode vorhanden gewesene icterische Färbung an der Leiche eine weisse, und endlich behalten Sugillationen in allen Fällen die Farbe, die sie beim Tode hatten, blauroth, grüngelb u. s. w.

5) Die thierische Wärme, die der Mensch im Augenblicke des Todes besass, erhält sich noch eine Zeit lang nach demselben, da die Hautgewebe schlechte Wärmeleiter sind. Ein besonders schlechter Leiter scheint das Fett zu sein, denn sehr fette Leichen bleiben caeteris paribus länger warm, als sehr magere. Im Allgemeinen haben aber auch noch andere Umstände auf das allmälige Erkalten Einfluss; namentlich die Temperatur des Mediums, in welchem sich die Leiche befindet, und die Todesart, an welcher der Mensch starb. In ersterer Beziehung ist es bekannt, wie schnell Leichen im Wasser erkalten, das ja selbst im heissesten Sommer kälter ist, als die Luft. In Abtrittsgruben, Düngerhaufen u. dergl. bleiben Leichen verhältnissmässig lange warm aus nahe liegenden Gründen. Dasselbe gilt von Menschen, die nach dem Tode mit Betten bedeckt blieben. Was den Einfluss der Todesart betrifft, so sollen vom Blitz Erschlagene verhältnissmässig länger nach dem Tode warm bleiben, was ich ganz dahin stelle, da mir nicht eine einzige eigene Erfahrung darüber zu Gebote steht; gewiss aber ist, dass unter gleichen Umständen Menschen, die auf irgend eine Weise den Erstickungstod starben, nicht unerheblich langsamer erkalten, als Andre. Bei einer erdrosselten, alten, freilich sehr fetten Frau z. B. fanden wir einige 30 Stunden nach dem Tode die Leiche äusserlich zwar kalt, aber innerlich in Brust- und Bauchhöhle war

ein allen Umstehenden fühlbarer Wärmegrad wahrnehmbar. — Als allgemeiner Erfahrungssatz gilt für die grosse Mehrzahl der Leichen: dass sie nach acht bis zwölf Stunden wenigstens für das Gefühl vollständig erkaltet sind. Thermometrische Messungen rücken diese Zeit durchschnittlich um das Doppelte hinaus*).

6) Gleichfalls unmittelbar mit und nach dem Tode tritt die allgemeine Erschlaffung aller Muskeln ein, das früheste Symptom, welches das Erlöschen des Turgor vitalis beweist, dem bald einige andere nachfolgen.

Ein Leichnam, der nur allein die bis hierher (1 bis 6) geschilderten Zeichen ergiebt, kann als der eines Menschen erachtet werden, der längstens vor zehn bis zwölf Stunden verstorben ist.

7) Einen werthvollen Beweis des erloschenen Lebensturgor liefert das Weich- oder Nachgiebigwerden des Augapfels. Sehr deutlich ist dasselbe bei jeder Leiche nach 24—30 Stunden, zuweilen auch schon früher, zu fühlen. Wenn der lebendige Augapfel durch die Spannung seiner Flüssigkeiten unter allen möglichen Umständen, z. B. auch bei eben Sterbenden, bei Cholerakranken u. s. w. dem Fingerdruck einen Widerstand entgegensetzt und sich elastisch anfühlt, so hat nach jener Zeit nach dem Tode dieser Widerstand aufgehört. Der Bulbus fühlt sich durch seine Decke nachgiebig an, und je weiter nach dem Tode, desto butterartiger wird er, bis er in einem frühen Fäulnissstadium platzt und ausfliesst.

8) Eben dieselbe Ursache, Erlöschen des Turgor, bewirkt allmälig nach dem Tode die bekannte Abplattung des Muskelfleisches an den Theilen, mit welchen die Leiche aufliegt, nicht allein also an Hinterbacken und Waden, sondern auch an den Seitenflächen der Ober- und Unterextremitäten, an den Backen, an der Vorderfläche der Oberschenkel u. s. w., je nach der Lage, die der Sterbende hatte und nach dem Tode behielt.

9) Hypostasen, die Resultate der physischen Senkung des Blutes in die Capillaren nach dem physikalischen Gesetze der Schwere. Eben deshalb finden sie sich an den abschüssigen Theilen der Leiche vorzugsweise, gewöhnlich daher an der ganzen hintern (untern) Fläche, Rücken, Nates, Waden, aber auch sehr häufig, je älter die Leiche als solche, desto mehr im Gesicht, an den Ohren, an den Seitenflächen der Brust, wie an denen der Extremitäten, weil, nach Engel's sehr richtiger Erklärung, auch an diesen Stellen ein Oben und ein Unten anzunehmen. Es versteht sich hiernach von selbst, dass alle Hyposta-

*) Seydeler, Nekrothermometrie. Prager Vierteljahrsschr. Bd. CIV. S. 138.

sen auch an der vordern oder an seitlichen Flächen des Körpers, und entsprechend an ungewöhnlichen Stellen der innern Organe vorkommen können und vorkommen, z. B. an der vordern Magenwand u. s. w., und man kann in solchen Fällen mit grosser Sicherheit auf die Lage zurückschliessen, in welche der Verstorbene beim oder bald nach dem Tode gekommen sein musste.

4. Fall. Hypostasen auf der Vorderfläche bei Bauchlage der Leiche und auf der Rückenfläche bei Umdrehung derselben.

Ein sehr lehrreicher Fall. Eine Frau, die, wenn sie nicht in einer Aufbewahrungs-Anstalt sich befand, fortwährend, wie ihr Mann deponirte, betrunken war, wollte im Rausche ihre Kinder erwürgen, und wurde deshalb von ihrem Manne mit Hülfe eines Nachbarn geknebelt, die Hände auf den Rücken gebunden und auf das Bett geworfen. Am Morgen will der Mann sie todt im Bett liegend gefunden haben. Bei der Besichtigung an Ort und Stelle fanden wir die Leiche im Bett auf dem Bauche liegend, die Hände auf den Rücken gekreuzt; das Tuch, womit man sie geknebelt hatte, war schon abgenommen. Nachdem die Leiche an Ort und Stelle besichtigt war, wurde sie behufs der gerichtlichen Obduction nach dem Obductionshause gebracht, bei welcher sich Erstickung als Todesursache ergab. Alle Hypostasen fanden sich hier auf der vorderen Fläche des Körpers, auch auf der Vorderfläche der inneren Organe, ebenso aber fanden sich Todtenflecke an der hinteren Körperfläche, jedoch viel blasser, als an der vorderen, während Tags zuvor an der Rückenfläche der Leiche gar keine Todtenflecke vorhanden waren. Es hatten sich diese letzteren Todtenflecke erst innerhalb der letzten 24 Stunden gebildet, während die Leiche auf dem Rücken gelegen hatte.

Es beginnen sich diese Hypostasen an der Leiche nach 6 bis 12 Stunden auszubilden, in seltenen Fällen auch schon früher. Bei einem Manne, welcher um 9½ Uhr Vormittags gestorben war, fand ich um 12 Uhr Mittags Todtenflecke bereits deutlich ausgeprägt. Bei der Anna M., welche aus Eifersucht der Bildhauer K. erstach (also bei einer Verbluteten!), fand ich drei Stunden nach der That reichliche Todtenflecke an dem hintern Theil der Lenden. Man sei deshalb vorkommenden Falles mit einem apodictischen Urtheil über die Todeszeitbestimmung aus Anwesenheit von Todtenflecken nicht so schnell bei der Hand. Sie steigern sich an Ausdehnung und Umfang bis zur eintretenden Fäulniss. Sie sind für sich allein ein ausreichend beweisendes Zeichen des wirklichen Todes. Man muss äussere und innere Hypostasen unterscheiden.

§. 8. **Fortsetzung. Aeussere Hypostasen.**

a) Aeussere Hypostasen, Unterhaut-Zellgewebs-Hypostasen, Todtenflecke. Sie sind ein bedeutungsvolles Leichensymptom, weil Ungeübte sie leicht mit Sugillationen, folglich mit Spuren einer Gewaltthätigkeit, die den Lebenden getroffen, verwechseln können, und oft

genug verwechseln. Sie sind aber von diesen sehr leicht zu unterscheiden, und zwar durch Einschnitte. Ein Scalpellschnitt in einen Todtenfleck wird niemals ergossenes flüssiges oder geronnenes Blut in der Tiefe wahrnehmen lassen, höchstens einzelne kleine Blutpünktchen von zerschnittenen kleinen Hautvenen, während bei der kleinsten Sugillation der Bluterguss sichtbar wird, wenn man die sugillirte Stelle einschneidet. Da dies ein unfehlbares diagnostisches Mittel ist, und es kein anderes giebt, um Todtenflecke von Sugillationen zu unterscheiden, die sich in der That täuschend ähnlich sehen können, so versäume der Gerichtsarzt in der Praxis niemals, den Zweifel auf jene einfache Weise zu lösen, und Einschnitte zu machen. Superarbitrirende Medicinal-Personen und Behörden sind vollkommen in ihrem Rechte, wenn sie im entgegengesetzten Falle die Angaben der Obducenten mit allen ihren Folgerungen bestreiten. Wie ungemein wichtig dies sein kann, dafür kann nicht leicht ein lehrreicherer Fall angeführt werden, als der berühmte des Mörders Schall.*)

Die Obducenten hatten angegeben, dass sich an den Ober- und Unterextremitäten des Ermordeten „Sugillationen" vorgefunden hätten, „als wenn der Ermordete von Jemand festgehalten worden wäre", und der Vertheidiger des äusserst geschickt läugnenden Angeschuldigten hatte auf diesen Befund den ganzen Bau seiner Vertheidigung begründet, indem er behauptete, dass Mehrere, nicht der Angeschuldigte allein, sich beim Morde betheiligt haben müssten. Die Obducenten aber hatten vergessen, die angeblichen Sugillationen durch Einschnitte zu prüfen, und Casper musste deshalb, aus obigen Gründen, als superarbitrirender Sachverständiger vom Schwurgericht requirirt, die Gewissheit der Annahme der Obducenten in Abrede stellen, und dem Zweifel Raum lassen, dass die „sugillirten" Stellen blosse Todtenflecke gewesen. Diese Behauptung hat sich später, als im Augenblicke der Hinrichtung der Mörder endlich ein ganz offenes Geständniss ablegte, vollständig bestätigt. Denn es hatte hiernach beim Morde gar kein Kampf stattgefunden, dessen etwaiges Ergebniss eine Sugillation hätte werden können, noch war irgend ein zweiter dabei thätig gewesen, vielmehr hatte Schall allein seinen Feind durch einen raschen Schuss in den Kopf getödtet.

Die Farbe der Todtenflecke schwankt nur wenig zwischen krebsroth, kupferroth und bläulichroth. Nie sind sie begreiflicherweise, wie oft Sugillationsflecke, auch nur im Geringsten über der Haut erhaben. Ihre Form ist sehr unbestimmt, bald streifig, bald rund, bald eckig und rundlich u. s. w. Anfangs stehen sie ziemlich einzeln an der Leiche in der Grösse einer Wallnuss, eines Apfels, eines Hand-, eines Speisetellers, bis sie allmälig zusammenfliessen, und nun ganze Theile der Leiche, den halben, den ganzen Rücken u. s. w. bedecken. Alter, Geschlecht, Constitution haben auf ihre Ausbildung keinen Einfluss. Sie entstehen auch nach allen Todesarten ohne Ausnahme, also auch

*) s. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. öffentl. Med. I. S. 292.

nach dem Verblutungstode. Wenn Devergie *) das Gegentheil behauptet, und für seine Ansicht eine Beobachtung anführt, so kommen dergleichen Fälle nur als Ausnahmen vor, in der Regel wird man, wie zahlreiche hierorts gemachte Erfahrungen beweisen, das Vorkommen der Todtenflecke auch nach dem Verblutungstode bestätigt finden. **) Devergie's einer (!) Fall ist übrigens deshalb nicht stichhaltig, weil man nicht erfährt, in welcher Zeit nach dem Tode des Menschen (der sich mit dem Rasirmesser die Halsgefässe zerschnitten hatte) die Section gemacht worden, unb ob dies nicht in der Zeit vor der Ausbildung dieser Hypostasen geschehen sei. Es wäre auch a priori nicht abzusehen, warum dieselben sich nicht auch nach dem Verblutungstode ausbilden sollten, da dieser ja bei weitem nicht alles Blut aus dem Körper entfernt, und es unzweifelhaft ist, wie ich noch weiter anführen werde, dass sich bei Verbluteten sogar innere Hypostasen ausbilden. Engel behauptet, dass man den Todtenfleck an der Leiche verschwinden machen könne, wenn man Einschnitte in abschüssig liegende Todtenflecke macht und die Leiche liegen lässt. Obgleich ein Erfolg für die gerichtlich-medicinische Behandlung irgend eines Falles von diesem Experiment nicht zu erwarten, so habe ich dasselbe doch mehrfach an Leichen gemacht, aber die Todtenflecke wohl allerdings etwas kleiner und blässer werden, indess niemals völlig verschwinden gesehen.

§. 9. Fortsetzung. Innere Hypostasen.

b) Innere Hypostasen. Sie kommen vorzugsweise in folgenden Organen vor: 1) Im Gehirn äussern sie sich in einer bei allgemein vorhandener Blutfülle in der Schädelhöhle sichtlich noch stärker hervortretenden, bei Anämie dieser Höhle dennoch immer noch sehr sichtbaren Anfüllung der Pia mater-Venen an der hintern Hälfte der Halbkugeln, wie auch in den Querblutleitern, wenn der Kopf, wie gewöhnlich, mit dem Hinterhaupt aufliegt. Gerade auch diese Gehirnhypostasen fehlen nicht nach dem Verblutungstode, wie viele unten mitzutheilende Fälle erweisen werden, und es ist wichtig, diese Erfahrung

*) Méd. légale. Paris 1836. I. S. 81.

**) Vgl. die zahlreichen in der unten folgenden Casuistik vorkommenden Fälle. In einem andern hier nicht aufgenommenen Falle, dem viele andere angereiht werden könnten, eines vermutheten Mordes, der sich aber durch die Obduction als in der Nacht erfolgter Tod durch eine Hämorrhagie aus den Magengefässen ergab, war die Leiche so blutleer, dass z. B. die Lungenarterie und die V. cava ganz leer gefunden wurden. Nichtsdestoweniger fanden wir (am zweiten Tage nach dem Tode) den ganzen Rücken sogar ungewöhnlich stark mit kupferbraunrothen Todtenflecken in einer ununterbrochenen Fläche bedeckt.

festzuhalten, damit nicht im concreten Falle Meinungsverschiedenheiten über den Tod durch Verblutung aus dem Grunde entstehn, weil dieser Tod vielleicht gerade wegen der noch vorhandnen Blutmenge in jenem Theil der Gehirnvenen, auch wohl in den hintern Sinus, angezweifelt wird. Ob, wenn die Hypostase bei veränderter Lagerung der Leiche sich nicht bald nach dem Tode ausbildete, sie sich noch später, durch andre Lagerung des Leichnams, ausbilden kann, erscheint zweifelhaft. Wenigstens blieb ein Versuch, den ich mit einem weiblichen Leichnam nach einer Schwefelsäurevergiftung machte, welchen ich erst sechs Tage nach dem Tode vierundzwanzig Stunden lang mit ganz herunterhängendem Kopfe lagern liess, resultatlos. Wichtig aber ist es, diese ganz alltägliche Erscheinung der Gehirnhypostase nicht mit Gehirnhyperämie (Apoplexie) zu verwechseln, was sehr verführerisch ist, und Ungeübten deshalb sehr häufig begegnet, die auf diese Weise irrig einen Tod durch „Blutschlagfluss“ annehmen, der gar nicht vorliegt.

2) Die allerbeständigste innere Hypostase ist die der Lungen. Orfila datirt ihr Entstehen von 24 bis 36 Stunden nach dem Tode; sie ensteht aber schon weit früher, und zur Zeit der sämmtlichen übrigen Blutsenkungen. Die gesammte hintere Fläche beider Lungen, etwa ein Viertel des ganzen Parenchyms, findet sich in allen (auf dem Rücken liegen gebliebenen) Leichen weit dunkler gefärbt, als der übrige Theil, und bei Einschnitten zeigt sich, auch in anämischen Lungen, hier eine sichtliche Blutanfüllung. Sie ist so auffallend, dass sie den Ungeübten sehr leicht täuschen und zu irrigeu Diagnosen über die Todesart, z. B. Lungenapoplexie, Pneumonie u. dgl. veranlassen kann. Dies kann namentlich geschehen, wenn das Blut überhaupt sehr dunkel, und mehr oder weniger Lungenoedem vorhanden ist, wo man dann um so mehr geneigt sein kann, irgend einen pathologischen Zustand anzunehmen, während doch nur allein eine Leichenerscheinung vorliegt. Zahlreiche Obductionsberichte älterer und neuerer Zeit beweisen, wie häufig diese Täuschung vorkommt.

§. 10. **Fortsetzung. Innere Hypostasen.**

3) Unter den Bauchorganen kommen Hypostasen vorzugsweise an den Därmen, und

4) an den Nieren vor. An den Därmen, namentlich an den Darmportionen, die im Becken liegen, wo sie sehr gewöhnlich sind. Die bläulichrothe Färbung, die die untenliegenden Flächen der Darmschlingen zeigen, werden nur den Ungeübten täuschen. Der Unterschied von durch Hyperämie resp. Entzündung gerötheten Stellen er-

giebt sich einerseits durch die sichtliche Injection und Glanzlosigkeit der betreffenden Stellen, andererseits durch den Sitz.

Was die Nieren betrifft, so findet man die Hypostase namentlich (bei der auf dem Rücken liegen gebliebenen Leiche) an der hintern Hälfte und kann sie hiernach leicht von einer allgemeinen Blutfülle dieser Organe unterscheiden.

5) Bisher fast nicht beachtet und doch sehr beachtenswerth, weil sie gleichfalls leicht Täuschungen veranlassen kann, ist die Hypostase des Rückenmarks. Sie zeigt sich in den Venen der Pia mater oft um so täuschender der Meningitis ähnlich, als die Obducenten, bei der Schwierigkeit der Eröffnung des Wirbelkanals und der Seltenheit dieser Operation am gerichtlichen Sectionstisch, die Erscheinung verzeihlicherweise meist gar nicht kennen, und wenn sich ihnen ein nie gesehener Fall darbietet, um so leichter zur Annahme einer Entzündung gelangen, wenn der Fall dazu verführt, z. B. wenn wirklich heftige Schläge auf den Rücken festgestellt waren. Man wird sich von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, wenn man die erste beste Leiche, die einige Tage auf dem Rücken gelegen hat, auf diese Hypostase untersucht.

§. 11. **Fortsetzung. Gerinnung des Blutes nach dem Tode.**

6) Das Herz ist den Hypostasen nicht unterworfen. Dagegen zeigt das Herz mehr als irgend ein anderes Organ oder Blutgefäss in dem Vorkommen der sogenannten Herzpolypen, die jeder Arzt kennt, der auch nur einige wenige Leichenöffnungen in seiner Privatpraxis gemacht hat, eine Erscheinung, die eine wichtige Bedeutung für die forensische Leichendiagnostik hat, und die wir am zweckmässigsten an dieser Stelle erwägen. Bekanntlich sind diese „Herzpolypen“ nichts als Blutfibrine, entweder reine und weissliche, oder durch Blutroth gefärbte, blutrothe, also geronnenes Blut. Dass diese Gerinnung im Herzen sich schon vor dem Tode bilden könne, ist anzunehmen; bei langer Agonie mag sie sich vielleicht zuweilen schon auf dieser Grenzscheide zwischen Leben und Tod ausbilden. Gewiss aber bildet sie sich in den allermeisten Fällen erst nach dem Tode und beim allmäligen Erkalten des Leichnams. Brücke hat gezeigt, dass jede der Bedingungen, denen man das Flüssigbleiben des Blutes zuschreiben kann, ausser Wirksamkeit gesetzt, die Gerinnung desselben nicht hindere, der Zutritt der Luft zum Blut die Gerinnung desselben nicht erheblich unterstützt, und dass nur die Berührung mit den Gefässwänden übrig bleibt, welchen das Flüssigbleiben des Blutes zuzuschreiben ist. In der Leiche erhält sich die Flüssigkeit des Blutes höchst wahrscheinlich länger, als ausser-

halb derselben, und tritt die Gerinnung erst ein mit dem Verlust der Erregbarkeit der contractilen Bestandtheile des Gefässsystems. Bock*) und Donné**) bestimmen sogar eine Zeit von etwa vier Stunden nach dem Tode, von wo ab diese Gerinnung erst anfange, eine Zeit, die höchstens als eine durchschnittliche erachtet werden kann, da die Gerinnfähigkeit des Blutes nach seiner concreten Beschaffenheit variirt. Die Ursachen der Verschiedenheiten der Gerinnfähigkeit des Blutes sind noch nicht gehörig eruirt, doch ist nach Hoppe***) als feststehend anzusehen, dass, Alles übrige gleich gesetzt, das Blut um so schneller gerinnt, je verdünnter und wässriger es ist, daher schnelle Gerinnung nach Blutverlusten und bei Hydrämischen, und dass das Blut um so langsamer gerinnt je ärmer an Sauerstoff und reicher an Kohlensäure es ist. Die Gerinnung ist ferner um so fester, elastisch zäher, je wasserreicher und je ärmer an Blutkörperchen, rothen und farblosen, das Blut ist. Ein wasserarmes, an rothen Blutkörperchen oder farblosen Blutzellen reiches Blut giebt lockere, leicht zerdrückbare Gerinnsel. Wenn nun zugegeben werden muss, dass das Blut nicht mit einem Schlage und gleichzeitig mit dem erfolgten Tode geronnen ist, sondern eine gewisse Zeit erforderlich ist, bis das Blut den Gerinnungsprocess durchgemacht habe, so leuchtet ein, dass auch der Satz: „dass nach dem Tode das Blut nicht mehr gerinnen könne," den man so häufig aussprechen hört, nicht richtig ist, und dass in thesi nicht behauptet werden kann, das Geronnensein des Blutes im Grunde einer Verletzung beweise allein und an und für sich, dass dieselbe bei Leben des Denatus zugefügt sei. Dennoch ist dieser abstracte Lehrsatz so eingebürgert in der Wissenschaft, dass z. B. Tardieu †) noch neuerdings ausspricht: „Eine der Lebenseigenschaften des Blutes ist, dass es aus den Gefässen ausgetreten und der Circulation entzogen, augenblicklich gerinnt. Mithin ist die Coagulation des ausgetretenen Blutes ein Beweis für Leben; und jede Verletzung, die geeignet war ein Blutextravasat zu setzen, wird in den Organen eine Spur zurücklassen, an der man erkennen kann, ob sie beim Leben oder nach dem Tode beigebracht ist."

Wir werden später, wenn wir von den Kennzeichen sprechen, welche die bei Leben entstandene Verletzung gegenüber der nach dem Tode erzeugten bietet, auf diesen Punkt zurückzukommen haben. Hier war es uns nur darum zu thun, festzustellen, dass die Gerinnung des

*) Gerichtl. Sectionen. 4. Aufl. Leipzig 1852. S. 19.

**) Donné, Cours de Microscopie. p. 52.

***) Hoppe-Seyler, Handb. d. chem. Analyse. Berlin 1865. S. 306.

†) Tardieu, Etude médico-legale sur l'infanticide. Paris 1868. p. 71.

Blutes in der Leiche eine gewisse, nicht näher abzuschätzende Zeit erfordert. Es erscheint uns aber überflüssig, diese Behauptung durch eine Reihe casuistischer Beläge zu illustriren, denn nicht selten sind die Fälle, wo die Verletzung eine solche war, dass danach der Tod äusserst schnell erfolgt sein musste, wie Schusswunden in das Herz, Zertrümmerungen des Schädels, Zerquetschungen durch Ueberfahren von Lastwagen oder Eisenbahnzügen, und wo man in den Wunden dennoch reichliche Blutgerinnung findet, wo also der Tod eher erfolgt war, als das Blut geronnen gewesen sein konnte.

§. 12. Fortsetzung. Leichenstarre.

10) Das letzte Zeichen der frühesten Zeit des Todes, und das jedenfalls den ersten Stadien der Verwesung vorangeht, ist die Leichenstarre, die allgemein bekannte Verkürzung und Verdickung gewisser Muskeln, vorzugsweise der Flexoren und Adductoren an den Extremitäten mit Einschluss der Finger und der Adductoren des Unterkiefers, wodurch sich dieselben hart und fest anfühlen lassen, und der Körper, wenigstens oft, nach Devergie's recht bezeichnender Bemerkung, etwas Athletisches bekommt. Sie geht von oben herab, beginnt an Nacken und Unterkiefer, geht dann auf die Muskeln des Gesichts, Halses, der Brust, der obern Extremitäten über und befällt zuletzt die untern. Gewöhnlich verschwindet sie dann auch in derselben Weise, und einmal verschwunden tritt sie nie wieder ein; der Leichnam wird biegsam, wie er früher war. Die Todtenstarre tritt in ziemlich breiten Zeiträumen nach dem Tode ein; im Allgemeinen zwischen acht, zehn und zwanzig Stunden; in seltenen Fällen auch schon früher. Ich beobachtete in einem Fall zwei und eine Viertelstunde nach eingetretenem Tode die Leichenstarre am Unterkiefer, und nach sechs und einer halben Stunde war bereits der Arm steif. In einem andern Falle bei einer an Phosphorvergiftung gestorbenen jungen Dame fand ich zwei Stunden nach dem Tode Kiefer- und Armgelenke todtenstarr und die Bauchmuskeln so starr, dass man die Leber nicht durchfühlen konnte. Rossbach*) und Brinton**) sahen die Todtenstarre eintreten unmittelbar nach dem Ableben, wenn auch nur in vereinzelten Fällen. Also Vorsicht in der Todeszeitbestimmung! In einem Capitalfalle hatte der die Leiche Nachmittags 3 Uhr besichtigende Bezirksphysikus ausgesprochen, dass, weil die Leiche todtenstarr sei, der Tod bereits am vorigen Abend erfolgt sein müsse, ein Urtheil, welches aus diesem

*) Rossbach, Virchow's Archiv Bd. 21. Hft. 4.
**) Brinton, Allgem. militairärztl. Zeitung. Wien 1870. No. 24. u. 25.

Umstand allein nicht mit Sicherheit gefällt werden durfte, und die damals noch ganz crude Untersuchung leicht auf eine falsche Fährte hätte führen können. Die Todtenstarre kann weit länger, als gewöhnlich angenommen wird, nämlich von einem bis zu neun Tagen, verharren. Eine Dauer von vierzehn oder mehr Tagen bei Leichen, die in frischem Wasser liegen bleiben, die Sommer behauptet *), kann ich trotz meiner sehr zahlreichen Untersuchungen an Wasserleichen nicht bestätigen. Mit dem Wesen derselben haben die neuesten trefflichen Untersuchungen von Brücke, Ed. Weber, Stannius, Kölliker, Brown-Séquard, Maschka, Kussmaul, Pelikan, Kühne u. A. sich beschäftigt. Ob die ältere, von Brücke wieder aufgenommene Ansicht vom Gerinnen des faserstoffhaltigen Nährmaterials im Muskel, ob die Theorie vom Absterben der Nerven in den Muskeln (Stannius), ob die von einer besondern Molecularveränderung des Muskels (Kölliker) u. s. w. die richtige ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. Nach Kühne's **) Darlegung schwindet zuerst die Contractililät, d. h. Reize, die wir als die stärksten anzusehen pflegen, erzeugen keine Verkürzung mehr, dann erscheint eigentliche Starre, erkennbar am Verluste der Biegsamkeit, der Elasticität. Dann folgt die Säuerung, endlich die Undurchsichtigkeit. Jetzt ist die Todtenstarre auf ihrer Höhe. Indem der Muskelinhalt nun weiter säuert, wird er wieder weicher, ohne jedoch wieder die vorige Elasticität zu gewinnen oder schwerer zerreisslich zu werden (Lösung der Todtenstarre), endlich folgt Fäulniss, die Reaction wird alkalisch, der Muskel entwickelt Ammoniak und kann endlich zum Brei zerfliessen. Alle Erscheinungen der Todtenstarre sind zurückzuführen auf die Gerinnbarkeit des Muskelplasma's (Myosingerinnung). Es bleibt vorläufig nichts anders übrig, was aber auch für die Praxis der gerichtlichen Medicin vollkommen ausreicht, als immer fortgesetzte Beobachtungen über das Eintreten des Rigor an Leichen unter den verschiedensten Bedingungen, unter denen sie leichter oder schwerer entsteht. Festzustehen scheint, dass sie nach narcotischen Vergiftungen entweder nur schwach, oder nur von sehr kurzer Dauer eintritt, so dass sie in der Zeit, in welcher der Gerichtsarzt dergleichen Leichen zur Beobachtung erhält, nach diesen Todesarten selten gefunden wird. Ob, wie man behauptet, oder auch bestritten hat, dasselbe nach dem Tode durch Blitzschlag beobachtet wird, ist mir aus eigner Erfahrung nicht bekannt. Tourdes ***), welcher zwei Obductionen von durch

---

*) Diss. de signis mortem hominis etc. indicantibus. Havniae 1833., citirt von Kussmaul, „über die Todtenstarre“ in der Prager Vierteljahrsschr. 1856. Bd. 50. S. 67 ff.

**) Kühne, Lehrbuch d. physiolog. Chemie. Leipzig 1866.

***) Tourdes, Relation méd. de l'accident occasionné par le foudre. Strasbourg 1869.

Blitzschlag getödteten Personen zu machen Gelegenheit hatte, beobachtete schnelles und allgemeines Eintreten derselben. Bei unreifen Früchten habe ich niemals Todtenstarre beobachtet. Da jedoch Andere sie bei solchen Früchten, namentlich in Gebäranstalten, beobachtet haben, indess selbst zugeben, dass sie hier immer nur sehr schwach und sehr rasch vorübergehend sei *), so ist sie einerseits bei diesen Früchten nicht positiv in Abrede zu stellen, andererseits aber für den gerichtlichen Sectionstisch nicht existirend, da auch diese Leichen nie so zeitig auf denselben gelangen. Auch bei reifen Neugebornen und kleinen Kindern ist die Starre schwächer und kürzer andauernd. Wir beobachteten z. B. dieselbe einmal (März) sehr deutlich bei dem frischen Leichnam eines reifen Neugebornen, welches 40 Stunden nach erfolgtem Ableben zur Obduction kam. Dass sie auch kürzer dauernd und schwächer bei Greisen sei, wie behauptet worden (Sommer), kann ich nicht bestätigen, und das Gegentheil durch Beweise belegen. Irrig ist die oft ausgesprochene Behauptung, dass die Leichenstarre nach allen Arten des Erstickungstodes gar nicht, oder erst spät, oder nur kurz vorübergehend eintrete. Wir haben in dieser Beziehung, wie die Casuistik im unten folgenden speciellen Theile zeigt, bei Erstickten aller Art gar keinen Unterschied gegen andere Todte wahrgenommen. Ob die Leichenstarre nach dem Tode an Krämpfen und acuten Krankheiten früh und kurz, nach plötzlichem Tode Gesunder und nach dem Erfrierungstode spät und dann länger dauernd eintritt, ob sie überhaupt desto länger anhalte, je früher sie beginnt u. s. w., sind schriftstellerische Meinungen, die um so mehr noch der Bestätigung bedürfen, als man darin die grössten Wiedersprüche bei den Autoren findet. Niedere Lufttemperatur und Alcoholosirung aber begünstigen ohne Zweifel eine längere Dauer der Todtenstarre. In einem Falle, in welchem der Tod plötzlich durch Hirnhämorrhagie im Rausche erfolgt war, habe ich die Leichenstarre noch am vierten Tage gesehen; in einem zweiten, in welchem sich der Betrunkene erhängt hatte, noch am siebenten Tage, in einem dritten bei einem Erschossenen im Winter noch am sechsten Tage, in einem vierten Falle war, bei einem jungen Kellner, der, ganz gesund, Nachts von einer Herz-Apoplexie getroffen und am Morgen todt im Bett gefunden war (im December), noch am achten Tage der Rigor an den Unter-Extremitäten, und bei einem (im April) plötzlich im Rausche an Lungenhyperämie Gestorbenen, die Starre noch am neunten Tage wahrnehmbar.

Bei langer Andauer der Leichenstarre ist es nichts Ungewöhnliches, sie schon in Verbindung mit Verwesungsverfärbungen an der Leiche zu

*) Schwarz, Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig 1858.

sehen; der schon vorgerückte Verwesungsprocess hebt sie folglich an sich nicht auf. Dass sie bei keinem Verstorbenen ganz ausbleibt, scheint gewiss, und beachtungswerth ist die allgemeine Volksmeinung, die auf Tausenden unbefangener Beobachtungen begründet ist, und wonach die Leichen möglichst rasch gewaschen und bekleidet werden müssen, bevor sie erstarren. Mit dem Steifgefrorensein der Leiche kann die Todtenstarre nicht verwechselt werden. Die gefrorne Leiche ist von Kopf zu Fuss starr wie ein Brett, während beim Rigor mortis die Extremitäten immer noch, namentlich in den Ellenbogen- und Kniegelenken, einigermaassen gebogen werden können.

Ein Leichnam, der nur allein die bis hierher (1—10) geschilderten Zeichen ergiebt, kann als der eines Menschen erachtet werden, der längstens vor zwei bis drei Tagen verstorben ist.

§. 13. **Der Verwesungsprocess.**

Zur Bestimmung der Zeit des Todes ist natürlich auch eine Kenntniss und richtige Würdigung der Stadien des Verwesungsprocesses unentbehrlich. Aber hier erst häufen sich die Schwierigkeiten. Wenn es einerseits nicht leicht, die Veränderungen, die der Leichnam nach und nach eingeht, und welche die Farbe und Consistenz der Organe betreffen, in blossen Worten für den Ungeübten ausreichend zu schildern, so ist andererseits bekannt, eine wie grosse Anzahl von Einflüssen auf den Zersetzungsprocess einwirkt, und wie dadurch so vielfache Modificationen in dessen Beschleunigung oder Verlangsamung erzeugt werden, dass nur mit grösster Vorsicht irgend eine Regel hier aufgestellt werden kann. Deshalb ist es kaum eine Uebertreibung, wenn Orfila äussert, „es übersteige die menschlichen Kräfte“, wenn man bei verwesten Leichen eine Todeszeit-Bestimmung vom Arzte fordere; wenn man aber erfahren hat, wie Devergie bei seinen Untergebenen, den Leichenwächtern in der Pariser Morgue, und wie wir es von den unsrigen in der hiesigen Anstalt ganz eben so oft sehen, dass ganz ungebildete Menschen durch blosse Routine dahin gelangen, sich in diesem Gebiete einen im Allgemeinen ganz richtigen Blick zu erwerben, so muss es möglich sein, mit wissenschaftlichen Mitteln noch sicherer zum Ziele zu gelangen. Nur müssen dieselben möglichst nach festen Kategorien geordnet, die ganze Angelegenheit möglichst vereinfacht werden, damit nicht in dem Chaos der tausendfachen Mannigfaltigkeiten — denn streng genommen sieht, unter im Allgemeinen ganz gleichen Umständen, nicht ein verwester Leichnam ganz wie der andere aus! — das Allgemeine, die Regel verschwinde.

Von diesem Vorwurf sind die wenigen neuern Schriftsteller, die etwas Eigenes geliefert haben, Orfila, Lesueur, Güntz und Devergie*) nicht freizusprechen. Wer sich selbst mit diesen widerwärtigen und mühsamen Untersuchungen beschäftigt hat, wird den Werth und die Treue der Einzelbeobachtungen dieser Männer nach ihrem ganzen Werth zu schätzen wissen. Aber sie verlieren sich theilweise in zu viele und zu kleinliche Details, und lassen es theilweise zu sehr an einer gewissen Subsumption der Erscheinungen unter allgemeinere Kategorien fehlen, als dass ihren Mittheilungen ein wirklicher practischer Werth für den Gerichtsarzt zugeschrieben werden könnte. Diesen practischen Werth überall hier vorzugsweise berücksichtigend, und auch hier möglichst nur Selbstbeobachtetes gebend, will ich versuchen, die Schwierigkeiten zu beseitigen, so weit sie in dieser Angelegenheit zu beseitigen sind.

§. 14. Innere Bedingungen der Verwesung.

Die Bedingungen, welche den Zersetzungsprocess so mannigfach modificiren, ihn hier beschleunigen, dort verlangsamen, so dass die Leiche A. nach 24—36 Stunden genau so erscheinen kann, wie die Leiche B. nach 3—4 Wochen, sind entweder im Individuum gegeben, oder ausserhalb desselben, wobei sich von selbst versteht, dass Fäulniss an sich nur durch den Zutritt äusserer Einflüsse möglich ist und entsteht. Frisches Fleisch, hermetisch verschlossen, verwest nicht.

Individuell modificiren die Fortschritte der Verwesung:

1) das Alter. Ich gebe zu, was alle Schriftsteller behaupten, dass Neugeborne caeteris paribus schneller verwesen, als andere Leichen. Zu erwägen bleibt indess hierbei doch, was nirgends hervorgehoben worden, dass die Leichname von Neugebornen, an denen der gerichtliche Arzt seine Beobachtungen macht, fast ohne alle Ausnahme, wie es in der Natur der Sache liegt, solche sind, bei denen noch ein anderer Einfluss sich geltend macht, als gewöhnlich bei den Leichen aus spätern Lebensaltern. Sie sind gleich nach der Geburt nackt, oder höchstens mit einigen Lappen oder Lumpen umwickelt, ausgesetzt, ins Wasser, in den Dünger, in den Abtritt geworfen, und so aufgefunden, während nackte Leichen aus spätern Jahren fast ausschliesslich

*) Orfila und Lesueur, Handb. zum Gebrauch bei gerichtlichen Ausgrabungen. Aus d. Franz. von Güntz. 2 Bde. Leipzig 1832—1835. Güntz, Der Leichnam des Neugebornen. Leipzig 1827. (Mit reicher älterer Literatur.) Devergie, a. a. O. I. S. 88—253.

nur bei Ertrunkenen vorkommen. Der Einfluss der Bekleidung der Leiche aber auf das Verzögern des Fäulnissprocesses ist ein sehr wesentlicher. — Hochbejahrte Menschen unterliegen den Fortschritten desselben allerdings langsamer, allein hier ist ohne Zweifel wieder die Constitution mitwirkend (s. No. 3).

2) Dass das Geschlecht als solches einen Unterschied bedinge, kann ich nicht behaupten. Die „mehr lymphatische Constitution" des Weibes ist hier wohl nur mehr aus der Theorie herangezogen worden. Leichname von Weibern aber, die in oder gleich nach der Entbindung starben, habe ich caeteris paribus immer sehr rasch in Verwesung gehen gesehen, gleichviel welches die Todesursache gewesen war.

3) Von entschiedenem Einfluss ist die Leibesbeschaffenheit. Fette, schwammige, lymphatische Körper verwesen caeteris paribus weit rascher, als magere, trockene, weil der Reichthum an Flüssigkeiten den Zersetzungsprocess sehr begünstigt. Dies ist auch wohl der Grund, warum greise Leichen, die gewöhnlich die letztere Beschaffenheit zeigen, im Allgemeinen sich länger halten.

4) Die Todesart modificirt wesentlich den Verlauf des Verwesungsprocesses. Nach plötzlichem Tode Gesunder tritt er caeteris paribus später ein, als nach dem Tode an erschöpfenden, mit Säfteentmischung verbundenen Krankheiten, Typhus, Wassersucht, nach organischen Fehlern, Tuberculose, putriden Fiebern u. dergl. — Körper, die erheblich verstümmelt oder verletzt sind, wie Menschen, die durch vielfache Misshandlungen, durch mehrfache Hiebwunden, durch mechanische Gewalt auf Eisenbahnen u. s. w. getödtet sind, faulen sehr schnell. Eine Ausnahme findet hier nur statt bei Solchen, die verschüttet durch einstürzende Mauern u. dergl. von Steinen, Gebälk, Schutt, Sand bedeckt todt liegen bleiben, so dass die Luft weniger direct zu den Leichen dringen kann. In Rauch, Kohlenoxyd- und Schwefel-Wasserstoffgas Erstickte verwesen caeteris paribus rasch; ob dies auch bei durch andere nichtathembare Gasarten Erstickten der Fall, dafür fehlen mir eigene Erfahrungen, ebenso wie für den Tod durch Blitzschlag, nach welchem die Verwesung sehr rasch eintreten soll (wenn hier nicht, die Richtigkeit der Beobachtung vorausgesetzt, die Sommertemperatur mitwirkend sein soll!). In den von Tourdes*) mitgetheilten Fällen war nach 22 Stunden nur ein blauer Fleck in der Leistengegend und mit wenigen Luftblasen untermischtes Blut vorhanden. Nach narkotischen Giften tritt eine verhältnissmässig beschleunigte Verwesung ein. Nach anderen Giften findet dies weit weniger statt, namentlich auch keineswegs nach den, erst in der neuern Zeit in der Praxis vorkommenden

*) Tourdes, a. a. O. S. 21.

Phosphorvergiftungen. Nach Blutvergiftungen durch Alcohol, d. h. in solchen Fällen, wo Trunkenbolde im Rausche apoplectisch sterben, habe ich mehrfach eine unverhältnissmässig lange Frische der Leichen beobachtet, in deren Höhlen deutlich der Alcoholgeruch wahrnehmbar zu sein pflegte.

Bemerkenswerth endlich ist, dass nach Vergiftungen durch Schwefelsäure der Verwesungsprocess entschieden verzögert wird, wahrscheinlich, weil die Säure in der Leiche die Ammoniakbildung verhindert, oder das durch die Verwesung sich bildende Ammoniak immer wieder neutralisirt. Es ist gar nichts Seltenes, Leichen von durch Schwefelsäure Vergifteten noch frisch, und selbst nach Eröffnung der Höhlen noch geruchlos zu finden in einer Zeit nach dem Tode, in welcher unter andern Umständen dies gewiss nicht vorgekommen wäre. Nach Arsenikvergiftungen tritt der Verwesungsprocess nach gewohnten Gesetzen ein, aber bekanntlich tritt im Verlauf ein Stillstand ein, und es wird der Mumificationsprocess eingeleitet, auf welchen wir noch zurückkommen. (s. Spec. Theil.)

Es ist jedoch festzuhalten, dass alle diese Momente zwar eine Gültigkeit im Allgemeinen haben, dass jedoch noch individuelle Bedingungen, die den Verwesungsprocess beschleunigen oder verzögern, vorhanden sein müssen, die bis jetzt noch unbekannt sind. Sehr beweisend hierfür und lehrreich war folgende Beobachtung.

Ich habe am 20. März 1848 vierzehn Männer, fast Alle in ganz gleichem Lebensalter von 24—30 Jahren, in ganz gleichen frühern Lebensverhältnissen (arbeitende Proletarier), neben einander in demselben Locale unserer Leichenschau-Anstalt untersucht, welche auf den Barrikaden am 18. März einen und denselben Tod durch Schusswunden notorisch zu einer und derselben Zeit gestorben waren. Hier lagen also gewiss dieselben Bedingungen für die Vergleichung vor. Ich kann aber versichern, dass nicht bei Einem die Zeichen der Verwesung so gestaltet waren, wie bei dem Andern. — Aehnliches beobachtete ich bei der Besichtigung der Leichen, einige zwanzig an der Zahl, welche bei dem Häusereinsturz in der Wasserthorstrasse verunglückt waren; auch hier die verschiedensten Zeichen der Verwesung bei den zu gleicher Zeit verstorbenen Menschen.

§. 15. Aeussere Bedingungen der Verwesung. a) Luft.

Weit entschiedener als die innern wirken die äussern Bedingungen beschleunigend oder verzögernd auf den Verwesungsprocess, wenigstens ist der Einfluss der letztern mehr bekannt. Es sind diese Momente: atmosphärische Luft, Feuchtigkeit und Wärme. Wenn man Licht und Electricität noch dahin gerechnet hat, so ist zu erwägen, dass beide Agentien schon in dem der Luft mitwirkend gedacht werden müssen, und dass andererseits deren Einwirkung in dieser Beziehung noch zu hypothetisch ist.

1) Atmosphärische Luft. Alles, was ihren Zutritt zu der todten thierischen (wie vegetabilischen) Substanz begünstigt oder hemmt, befördert oder verzögert den Verwesungsprocess. Helmholz*) wies nach, dass im Fleische, welches mit ausgekochtem Wasser und mit durch glühende Röhren zur Zerstörung aller organischen Keime geleiteten Luft in Berührung ist, keine Fäulniss zu Stande kommt. Es folgt hieraus, dass der in der atmosphärischen Luft enthaltene Sauerstoff die hauptsächlichste Bedingung zur Fäulniss abgiebt. Je mehr der Luftzutritt zur Leiche begünstigt wird, desto schneller geht die Fäulniss von Statten. Deshalb faulen Leichname, die im Freien liegen (oder hängen) bleiben, caeteris paribus weit rascher, als Beerdigte und selbst als Wasserleichen; rascher verwesen ferner gar nicht oder leicht bekleidete, als solche Todte, die bekleidet und namentlich mit anliegenden und mit weniger permeablen Stoffen bekleidet sind. Es ist etwas ganz Gewöhnliches bei Männern, die bekleidet aus dem Wasser gezogen werden, die mit Stiefeln bekleideten Unterschenkel noch frisch zu finden, während die Epidermis am übrigen Körper schon blasenartig erhoben oder abgelöst ist. Ein sehr verwachsener Schneider hatte sich erhängt. Der Leichnam zeigte schon sehr deutliche Verwesung. Aber der ganze Brustkasten stach auffallend vom übrigen Körper ab, aus keinem andern Grunde, als weil der Verstorbene denselben mit einem fest anliegenden Panzer von straffem Drillich umgürtet trug, der an der der Scoliose entgegengesetzten Seite ausgepolstert war, vermuthlich, um den Buckel zu verbergen!

Den Zutritt der Luft kann aber auch das Erdreich, je nach seinen verschiedenen Mischungsverhältnissen, hemmen oder befördern. Je nachdem dasselbe mehr ein lockeres, poröses, wie Sand, oder ein fettes und derbes, wie Lehm, ist, je nachdem verwest die darin eingegrabene Leiche im Allgemeinen zwar wohl leichter oder weniger leicht: jedoch tritt hier ein anderes Moment ausgleichend oder ändernd entgegen, die Feuchtigkeit nämlich, auf deren Antheil bei der Frage vom Erdreich grösseres Gewicht zu legen ist. Sandiger oder kalkiger Boden z. B. ist gleichzeitig trockener, Lehm- oder Torfboden mehr feuchter Boden. — Aus demselben Grunde des leichtern oder erschwertern Luftzutritts verwesen Leichen, die, wie so oft die von Neugebornen, nur oberflächlich verscharrt wurden, rascher, als tief in die Erde eingegrabene. Aus demselben Grunde endlich ist die Hülle, die den Leichnam in der Erde umgiebt, ein wichtiges Erwägungsmoment, wofür Orfila (a. a. O.) zahlreiche Beläge giebt. Es ist allgemein bekannt, in wie kurzer Zeit die gewöhnlichen Fichtenholzsärge zerfallen, und ihre Einwohner mit ihnen, und wie ungemein lange sich die vormaligen Grossen der Erde

*) Erdmann und Marchner, Journal d. pract. Chemie. Bd. 31. S. 420.

in ihren Särgen von festem Holz, von Zink, von Stein, oder gar in der Einschachtelung von solchen dreien Särgen verhätnissmässig unversehrt erhalten. Umgekehrt gehen ganz nackt in der Erde Begrabene sehr schnell in Verwesung über.

§. 16. **Fortsetzung. b) Feuchtigkeit.**

2) Ohne Wasser und Wasserdunst kommt gar kein Vermoderungsprocess zu Stande. Aber das eigene Wasser des Leichnams bietet dazu schon das ausreichende Material. Es verdunstet allmälig, sprengt mit der Zeit die Bedeckungen, namentlich die des Unterleibes, aber auch die der Brusthöhle, zuletzt sogar die Schädelknochen, und der Leichnam macerirt in seinen eigenen Flüssigkeiten. Schon vor dieser Epoche zeigen sich Maden und Larven an seiner Oberfläche, die man zuerst in den faltigen Stellen des Körpers zu finden pflegt, den Augenlidern, den Ohren, der Schaamspalte, den Leistengegenden, bis sie sich zu Myriaden vermehren, und für sich allein den ganzen Zerstörungsprocess der Weichgebilde vollenden.

Ein eclatantes Beispiel hierfür ist folgendes: Am 11. Juni 1866 sah ich im Leichenhause die Leiche eines Neugebornen, das dunkelgrünfaul war, und auf dem Tausende von Maden wimmelten. Eine Physiognomie war nicht mehr kenntlich, Kopf und Rumpf von den Maden angefressen. Zum 13. Juni war die Obduction verfügt, und jetzt war nichts mehr vorhanden als die Knochen, die gemessen wurden, um das Alter des Kindes zu bestimmen. Also in zwei Tagen vollständig verspeist!

Je mehr aber ausser der eignen auch noch Feuchtigkeit von aussen zu dem Leichnam gelangen kann und gelangt, desto rascher schreitet die Verwesung vor, und umgekehrt. Ohne Zweifel ist dies der Grund, warum wirkliche Wasserleichen so rasch und jedenfalls viel schneller faulen, als Leichen in der Erde. Eben diese Ursache, zumal unter Mitwirkung der dritten Bedingung, der Wärme, begünstigt die ungemein rasche Zersetzung der Leichen, die in Düngerhaufen oder Abtrittgruben lagen (vergl. 12. Fall), wogegen möglichste Trockenheit dem Verwesungsprocess begegnet, den Leichnam ausdörrt, und die Mumification begünstigt.

§. 17. **Fortsetzung. c) Wärme.**

3) Für sich allein bewirkt ein hoher Wärmegrad, indem er den Wassergehalt des Leichnams verflüchtigt, gleichfalls, und noch weit energischer als die blosse Anwesenheit äusserer Feuchtigkeit, das grade Entgegengesetzte des Fäulnissprocesses, das Ausdörren, wenn nicht gar Rösten und Verkohlen, wie wir dies beim Verbrennen sehen. Desto begünstigender aber wirkt Wärme, in vollkommen gleichmässiger Wirkung

mit den Graden der Temperatur, wenn sie sich mit den beiden ersten Bedingungen, Luft und Feuchtigkeit, verbindet. Allbekannt ist, wie viel rascher Leichen im Sommer als im Winter faulen. Körper, die heute noch im Sommer bei + 16 bis 20° R. wohl erhalten sind, können sehr oft, was ich durch fortgesetzte Beobachtungen unzählige Male wahrgenommen, schon am folgenden Tage fast, und nach weitern 24 Stunden ganz sectionsunfähig werden, während unter übrigens gleichen Umständen, z. B. an demselben Aufbewahrungsorte, dies bei — 5, 6, 8° R. im Winter noch in 10 bis 12 Tagen keineswegs der Fall ist. Ungemein auffallend äussert sich der Temperatur-Unterschied auch in Betreff des Wassers. Friert der Leichnam im Wasser (oder in nassem Erdreich) ein, so erhält er sich ganz frisch auf lange Zeit, und dass das Wort Jahrtausende hier keine Hyperbel ist, zeigen die freilich zum Theil verseiften Reste von Weichgebilden eines in Sibirien ausgegrabenen Mammuth, die man im Museum der Universität zu Moskau sehen kann. Im Winter kann bei einer Wassertemperatur von + 2 bis 6° R. eine 10 bis 12 Tage nach dem Tode herausgezogene Leiche noch so wohl erhalten sein, dass sich darin noch die Zeichen des Erstickungstodes nachweisen lassen, was im Sommer bei + 18 bis 20° R. Wassertemperatur oft schon nicht mehr möglich ist, wenn die Leiche nur 5 bis 7 Tage im Wasser gelegen hatte. Dabei kommt noch ein anderer Umstand in Betracht. Bekanntlich ist die Temperatur des Wassers unter der Oberfläche eine geringere, als auf derselben und in der obersten Wasserschicht, weil die wärmende Kraft der Sonne nur diese trifft. Die Fortschritte des Verwesungsprocesses sind demnach auch rascher oder langsamer vorschreitend, je nachdem die Leiche an der Oberfläche des Wassers oder in der Tiefe, z. B. durch angebundene schwere Steine oder eingeklemmt in Pfählen u. dergl., stecken blieb. Auf alle diese Umstände ist zu achten — und der Gerichtsarzt wird sie leicht ermitteln können, auch wenn er, wie gewöhnlich, beim Aufheben der Leiche nicht gegenwärtig war —, wenn es sich darum handelt, nach dem Grade der Verwesung die ungefähre Zeit des Todes zu bestimmen. Hierzu kommt aber noch Folgendes. Leichen, die aus dem Wasser gezogen der Luft ausgesetzt werden, schreiten nunmehr auffallend rasch in der Verwesung vor. Ein Tag zeigt hier grössere Fortschritte, als drei, vier Tage längerer Aufenthalt im Wasser bewirkt haben würden. Ob der Wechsel des Mediums oder welche andere Umstände hier wirksam werden, lasse ich dahingestellt. Wie im Wasser ferner, und aus demselben Grunde, so bedingt auch der höhere oder niedere Temperaturgrad der Erde einen Unterschied. Oberflächlich verscharrte Leichen verwesen auch aus diesem (wie aus dem §. 15. angegebenen) Grunde caeteris paribus leichter, als tief in die Erde verscharrte.

§. 18. Vergleichung der Verwesungserscheinungen nach den Medien.

Es ist für den Practiker verwirrend, wenn man, wie es die oben genannten Hauptbearbeiter dieser Materie, Orfila, Devergie und Güntz, gethan, das Bild der Verwesung in ihren Stadien gesondert zeichnet, je nach den verschiedenen Medien, und es ist dies auch überflüssig, da der Hergang und Verlauf der Fäulniss in allen Fällen vom ersten Augenblick bis zum letzten ein und derselbe ist, nur modificirt in der Beschleunigung, nicht nur nach den Medien, sondern nach allen dreien (§§. 15—17.) aufgezählten Bedingungen. Es erscheint demnach zweckmässiger, nur einen ganz allgemeinen Maassstab in Betreff aller drei Medien: Luft, Wasser und Erde, festzuhalten, wonach man dann im concreten Falle mit demselben alle übrigen, oben genannten mitwirkenden Momente in Erwägung ziehen kann, und danach hier abrechnen, dort zurechnen wird. Wie schwer es nun auch sein mag, einen solchen allgemeinen Maassstab als Anhalt für die Beurtheilung zu geben, so glaube ich doch, wenn ich meine Erfahrung zu Rathe ziehe, mich nicht von der Wahrheit sehr zu entfernen, wenn ich folgenden Satz aufstelle: bei ziemlich gleichen Durchschnitts-Temperaturen entspricht in Betreff des Verwesungsgrades eine Woche (Monat) Aufenthalt der Leiche in freier Luft zweien Wochen (Monaten) Aufenthalt derselben in Wasser und acht Wochen (Monaten) Lagerung auf gewöhnliche Weise in der Erde. Es werden also caeteris paribus drei Leichen ungefähr dasselbe Verwesungsstadium zeigen, von denen A. einen Monat z. B. auf dem Felde liegen geblieben war, B. vor zwei Monaten ertrunken und C. vor acht Monaten gestorben und in einem gewöhnlichen Sarge beerdigt worden war. Bei der Schätzung nach diesem Maassstabe und gehöriger Kritik der Umstände des Einzelfalles wird man vor erheblichen Irrthümern gesichert sein.

§. 19. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Aeusserlich.

Die grosse Mehrzahl aller Leichen, die auf den gerichtlichen Sectionstisch kommen, sind solche, die bisher in der Luft gelegen hatten, und diese nehmen wir als Typen, um danach den Fortgang des Verwesungsprocesses zu schildern.

1) Das chronologisch erste Zeichen ist bekanntlich die Färbung der Bauchdecken ins Grünliche (die Ausnahme von der Regel bei Ertrunkenen wird unten betrachtet werden), womit zugleich der eigentliche Verwesungsgeruch entsteht. Je nach der höhern oder niedern Temperatur und nach der Verschiedenheit der individuellen

Bedingungen (§. 14.) entsteht diese Verfärbung in 24—36 Stunden nach dem Tode.

2) In derselben Zeit werden die Augäpfel weich, nachgiebig für den Druck mit dem Finger.

3) Nach 3—5 Tagen, immer vom Tode an gerechnet, hat sich die grüne Färbung mehr saturirt und über den ganzen Unterleib, mit Einschluss der äussern Geschlechtstheile, verbreitet, wo sie aber in beiden Geschlechtern gleich eine mehr braungrüne, schmutzige Beschaffenheit annimmt. Bei sehr vielen Leichen, namentlich bei allen, bei denen Erstickung concurrirt, drängen blutig-schaumige Flüssigkeiten aus Nase und Mund mit mehr oder weniger grossen Luftblasen hervor. Gleichzeitig beginnen, mit grosser topischer Unregelmässigkeit, sich grüne kleine oder grössere Flecke an andern Stellen, namentlich am Rücken, an den Unterextremitäten, am Halse, an den Seitenflächen der Brust auszubilden.

4) Nach 8—12 Tagen etwa hat sich die Verfärbung, mit der der Geruch immer ganz gleichen Schritt geht, mehr und mehr, durch Zusammenfliessen der einzelnen Inseln, über den ganzen Körper verbreitet und ist dunkler geworden. An einzelnen Stellen, namentlich im Gesicht und am ganzen Halse bis zur Brust, wird sie schon jetzt röthlichgrün, weil das ins Zellgewebe ausgetretene, zersetzte Blut durchschimmert. Die Fäulnissgase haben sich zu entwickeln begonnen, und blasen den Unterleib hoch auf. Sie sind, aber nicht in allen Fällen, brennbare Gase, Schwefel- und Phosphor-Wasserstoffgas. Man kann dann ein ziemlich lange brennendes Flämmchen unterhalten, wenn man in solchen Fällen einen kleinen Einstich durch die geschwollenen Bauchdecken macht und eine angezündete Kerze davor hält. Das Anzünden der Fäulnissgase gelingt fast ausnahmslos bei den sich im Hodensack entwickelnden Gasen. Die Hornhaut ist concav eingesunken, die Farbe der Augen aber noch erkennbar, während nicht in allen Fällen das Offensein der Pupillen bei unreifen Leibesfrüchten mehr festzustellen ist. Der Sphincter ani steht offen. An einzelnen Stellen, besonders gern an den Extremitäten und auf Hals und Brust, sieht man schmutzigrothe Hautvenenstränge sich durch die noch heller gebliebenen Hautstellen hindurchschlängeln. Die Nägel sitzen noch fest.

5) 14—20 Tage nach dem Tode zeigt sich die Verwesungsfarbe am ganzen Körper gleichmässig froschgrün und blutrothbraun verbreitet. Die Oberhaut ist stellenweise in wallnussgrossen Blasen erhoben, an anderen Stellen in Handtellergrösse und in noch weiterm Umfange ganz abgelöst. Zahllose Maden bedecken den Körper und suchen namentlich die faltigen Stellen und natürlichen Höhlen auf. Die Gasentwickelung hat so zugenommen, dass nicht nur die Bauch-

decken wie eine grosse Kugel gewölbt erscheinen, die Brust deutlich künstlich gewölbt ist, sondern dass auch das ganze Zellgewebe wie aufgeblasen scheint. Dadurch gewinnt der ganze Körper ein gigantisches Ansehn. Aus eben diesem Grunde sind jetzt auch die Gesichtszüge nicht mehr erkennbar, und das Recognosciren der Leiche, auch von Seiten genauer, Bekannten, findet Schwierigkeiten, denn indem die Augenlider, die Lippen, die Nase, die Backen stark aufgeschwollen erscheinen, muss natürlich die Physiognomie eine ganz andere geworden sein, als sie früher war. Dazu kommt, dass die Farbe der Augen jetzt nicht mehr erkennbar ist, denn der Augapfel, in welchem eine Iris und Pupille nicht mehr sichtbar, zeigt bei allen derartigen Leichen ohne eine Ausnahme eine gleichförmige schmutzigrothe Färbung in der ganzen Continuität der Sclerotica. Bei Männern ist jetzt der Penis unförmlich und colossal angeschwollen, und der Hodensack, der an der allgemeinen Verfärbung Theil nimmt, kann die Grösse eines Kindeskopfes erreichen. Die Nägel sind mit ihren Wurzeln abgelöst und liegen locker und leicht abziehbar an den Gliedern. Die Kopfschwarte löst sich leicht ab. Das Eintreten dieses höhern Verwesungsgrades ist übrigens sehr merklich durch die Lufttemperatur bedingt, und man kann, wenn man Witterungsextreme ins Auge fasst, + 16 bis 20° R. im Sommer einer Wintertemperatur von 0 bis + 8° insofern vergleichen, als jene schon in 8—10 Tagen bewirkt, was in dieser erst in 20—30 Tagen zu Stande kommt. In diesem Stadium der Fäulniss wimmelt, wie gesagt, der Leichnam schon von Maden, und nichts Ungewöhnliches ist es, wenn derselbe frei in der Luft, oder wenn er im Wasser gelegen hatte, zu sehn, dass er auch andern Thieren bereits zur Nahrung gedient hat. Es sind dies die Land- und Wasserratten (diese vorzugsweise), Hunde, Katzen, Raubvögel, Füchse und Wölfe. Unsere Flussfische fressen Leichname nicht an. Man findet die Spuren dieser Gefrässigkeit an Brust und Bauch, die oft dadurch geöffnet sind, oder an den Extremitäten, an denen oft ganze Stellen wie bis auf die Knochen abpräparirt erscheinen. Die derartig entstandenen Oeffnungen der Höhlen und überhaupt diese Verletzungen von Weichgebilden wird man bei einiger Aufmerksamkeit nicht mit traumatischen Einwirkungen verwechseln können. Man kann bei einer wie hier geschilderten Beschaffenheit des Leichnams nun wohl mit einiger Sicherheit erklären, dass der Mensch, je nach den verschiedenen Temperaturen und Medien, mindestens so lange todt sei, als oben angegeben, aber nicht, dass er längstens vor eben dieser Zeit gestorben, denn dieses so eben angegebene Stadium der Verwesung erhält sich im Allgemeinen, worin es sich von den frühern unterscheidet, sehr lange, viele Wochen, ja

einige Monate, und geht nun ganz allmälig in das folgende Stadium über. Grünfaule, aufgeblähte und excoriirte Körper von einen und von drei bis etwa fünf Monate nach dem Tode verflossener Zeit (caeteris paribus) sind nicht mit einiger Sicherheit von einander zu unterscheiden.

6) Nach 4—6 Monaten, bei Leichen, die in warmen und nassen Medien lagen, schon früher, tritt das Stadium der putriden Colliquation ein. Die Bedeckungen der Höhlen sind durch die fortwährende Gasentwickelung gesprengt, und Brust- und Bauchhöhle liegen offen. Selbst die Schädelnähte haben oft dem Drucke weichen müssen; die Schädelknochen sind dann in den Suturen geplatzt, und das Gehirn ist ausgeflossen. Ebenso sind die Augenhöhlen leer. Alle Weichtheile sind in breiiger Auflösung begriffen, oder theilweise, und später je mehr und mehr, bereits aufgelöst, aufgezehrt und verschwunden; ganze Knochen, namentlich die des Schädels und der Extremitäten, liegen nackt da. Die Extremitäten-Knochen zeigen sich auch häufig jetzt schon, wegen Zerstörung der Fascien und Bänder, aus den Gelenken gelöst. Keine Spur einer Physiognomie ist mehr erkennbar. Ob weibliche Brüste vorhanden waren, ist gleichfalls nicht mehr zu bestimmen, und da auch die äussern Geschlechtstheile jetzt ganz verschwunden sind, so kann man nach dem äussern Habitus nur dann noch das fragliche Geschlecht des Verstorbenen bestimmen, wenn die Schaamhaare oder der Wuchs derselben noch sichtbar sind, was nicht selten der Fall ist. Eine scharfe Begrenzung derselben auf dem Schaamberge bezeichnet nämlich bekanntlich das weibliche, eine Fortsetzung derselben bis zum Nabel das männliche Geschlecht. Ausnahmen von dieser Regel will Schulze*) nicht zu selten beobachtet haben. Die Möglichkeit, an einem solchen, ganz unkenntlich gewordenen Körper noch das Geschlecht zu bestimmen, kann überdies auch selbst in diesem Stadium noch durch die Untersuchung, ob ein Uterus vorhanden, gegeben sein**).

§. 20. Fortsetzung. Verseifung.

Wenn fortwährend auf den verwesenden Leichnam Wasser einwirkt, sei es, dass er im Wasser selbst, oder auch nur in einem sehr feuchten Erdreich läge, dann, aber auch nur dann, und im Allgemeinen desto leichter, je fetter der Körper war, weshalb Kinderleichen leichter verseifen, als die Leichen Erwachsener, schreitet die colliquative Ver-

*) s. Jenaische Zeitschr. Bd. IV. Hft. 2. S. 312.

**) s. derartige Fälle in der Casuistik dieses Werkes.

wesung nicht weiter vor. Unter weitern, mit Ausnahme der beiden eben angegebenen, unbekannten Bedingungen, tritt dann bei manchen, keineswegs bei allen Leichen ein Verseifungsprocess ein, indem sich die Fettsäure mit dem Ammoniak verbindet, und es bildet sich das Leichenfett, Fettwachs, *Adipocire.**) Wann dieser Saponificationsprocess sich zu bilden beginnt, ist schwer auch nur allgemein zu bestimmen. Dass die Todtengräber auf dem Kirchhofe *des Innocens* in Paris, wo man zuerst Erfahrungen im Grossen über das Leichenfett zu machen Gelegenheit hatte (Fourcroy), weit vom Ziele abirrten, wenn sie einen Zeitraum von 30 Jahren annahmen, ist zweifellos. Es bildet sich, wenn es sich bildet, sehr viel früher. Devergie**) meint, es erfordere ein Jahr, um den ganzen Leichnam eines Ertrunkenen, und ungefähr drei Jahre, um einen in der Erde liegenden Leichnam zu saponificiren. Ich habe indess unter meinen selbstbeobachteten Fällen von Verseifung, ausser dem unten folgenden Falle von theilweiser Verseifung nach wenigen Wochen, den Fall eines neugebornen Kindes anzuführen, das erst 13 Monate in einem Garten, der sehr feuchten Boden hatte, in grober Packleinewand eingehüllt, vergraben gewesen, und das bereits etwa zu einem Dritttheil des ganzen Körpers saponificirt war, sowie endlich einen neusten Fall, in welchem ich die sämmtlichen ausgegrabenen Reste einer Frucht in Fettwachs eingebettet fand, welche, wie in der öffentlichen Verhandlung festgestellt wurde, genau erst vor 6¾ Monaten im Garten vergraben worden war. In weniger als drei bis vier Monaten im Wasser und einem halben Jahre in feuchter Erde dürfte wohl Adipocire-Bildung in grösserem Umfange nicht zu Stande kommen. In grösserem Umfange, denn Anfänge zu ihrer Entwickelung findet man auch schon früher. Nach Taylor's Experimenten beginnt die Fettwachsbildung in Muskeln und Fett nicht vor zwei Monaten. Beginnende Fettwachsbildung am rechten Vorderarm und Oberschenkel einer nicht ausgetragenen, in feuchter Kellererde verscharrt gewesenen Frucht sah ich nach drei bis vier Wochen. Gebildet ist es auch für den Ungeübtesten nicht zu verkennen. Es ist ein homogenes, rein oder schwach gelblich-weisses, fettiges, in den Fingern dehnbares, weich zu schneidendes, an der Flamme schmelzbares Gebilde, von einem keineswegs sehr widerlichen, sondern von dumpfig-käseähnlichen Geruch. Das Muskelgewebe mit seinen Sehnen und Sehnenscheiden wird am frühsten

---

*) Ueber die Theorie der Fettwachsbildung verweise ich auf Orfila, a. a. O. I. S. 328. Eine chemische Untersuchung von Wetherell s. im Arch. der Pharmacie, 1857. Februar S. 203.

**) a. a. O. I. S. 97.

ergriffen. Es giebt aber kein äusseres und kein inneres Organ, das nicht der Fettwachsbildung unterläge. Alle davon befallenen Theile werden zu unförmlichen Klumpen, in denen die ursprüngliche Bildung nicht mehr zu erkennen ist. Nach den Versuchen von Güntz *) hat das gebildete Fettwachs einer Leiche mehr Volum, als alles Fett, was der Körper besass. Es ist dieser Umstand bei der Bestimmung des Gewichts der Leiche eines Neugebornen zur Feststellung seines Alters sehr zu beachten, um so mehr, als die Erdleichen dieser Beschaffenheit ohnedies durch das anklebende Erdreich u. s. w., das gar nicht ganz davon zu entfernen ist, schwerer werden. Ich habe niemals einen ganzen Leichnam vollständig verseift gesehen, und kann deshalb die gleichlautende Behauptung Devergie's nur bestätigen. Indess beobachtete ich die vollständige Verseifung eines Foetus in utero.

5. Fall. Vollständige Verseifung eines Foetus in utero.

Da dieser Fall auch in anderer Beziehung interessant ist, so lasse ich ihn in extenso folgen. Die richterliche Frage lautete: ob die Frau N. jetzt ohne Gefahr für ihre Gesundheit eine Reise von hier nach Königsberg i. P. unternehmen könne. Ich berichtete wie folgt: Die N., 40 Jahre alt, giebt an, vier Mal geboren zu haben, wovon ein Mal durch eine Fehlgeburt. Im Juni a. p. seien plötzlich ihre bis dahin regelmässig wiedergekehrten, im Mai zuletzt erschienenen Regeln ausgeblieben, und habe sie von da an eine neue Schwangerschaft datirt. Wie bei früheren Schwangerschaften habe sich auch jetzt Erbrechen und Unwohlsein eingestellt. Ihr Leib sei stärker geworden, Milch habe sich in den Brüsten gebildet, und nach etwa vier Monaten habe sie Bewegungen gespürt, welche sie für Kindesbewegungen gehalten habe.

Seit drei bis vier Monaten habe sich ihr Zustand wesentlich verändert. Der Leib sei gesunken, die Milch aus den Brüsten verschwunden, sie habe wiederholentlich und noch jetzt Frostanfälle gehabt, ein leichter, blutwasserähnlicher Abgang aus den Geschlechtstheilen habe sich eingestellt, der einen üblen Geruch angenommen habe, und wehenartige Schmerzen seien aufgetreten, so dass sie einen Abort befürchtete, indessen sei ein solcher bisher nicht eingetreten, so dass sie über ihren Zustand auf das Aeusserste besorgt sei.

Ich fand Explorata im Bette mit fieberhaft erregtem Pulse und nervös sehr erregt. Sie ist sehr fetter Leibesbeschaffenheit, und sind auch die Bauchdecken sehr fettreich. Der Leib ist weich. In dem rechten Hypochondrium fühlt man eine Geschwulst von mehr als Faustgrösse. Hier ist Explorata bei Druck empfindlich Die Percussion ist daselbst leer. Innerlich steht der Gebärmutterhals hoch, weicht nach links hin ab, folgt bei Druck auf die Geschwulst nach unten. Der Gebärmuttermund ist quer, nicht sonderlich geöffnet. Der Hals ist etwa ein Fingerglied lang, nicht weich. Nach rechts hin fühlt man neben dem Halse und nach oben hin das untere Segment einer Geschwulst, welche sich hart und prall anfühlt. Ein Ausfluss war zur Zeit der Untersuchung nicht vorhanden.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dass jedenfalls ein abnormer und krankhafter Zustand vorhanden ist. Es dürfte unmöglich sein, nach einmaliger Untersuchung, zumal

*) a. a. O. S. 38.

bei einer so fetten und deshalb schwieriger zu untersuchenden Person und bei nicht fortgesetzter Beobachtung in einem nicht gewöhnlichen Falle, wie der vorliegende, ein bestimmtes Urtheil über die vorhandene Abnormität zu fällen, ob nämlich eine Krankheit der Gebärmutter vorliege, oder ob, was nach dem übrigens glaubhaft erscheinenden Berichte der Explorata das Wahrscheinlichste ist, vielmehr eine durch Absterben des Foetus erfolgte Unterbrechung des Verlaufes der Schwangerschaft vorhanden ist, ohne dass bisher es zu einer Ausstossung des Foetus gekommen ist: indem, wenn auch in seltenen Fällen, beobachtet worden ist, dass die eigentliche Geburt des abgestorbenen und liegengebliebenen Foetus erst nach Monaten, mitunter auch gar nicht erfolgt, sondern eine Resorption, resp. Umwandlung in eine steinartige Masse desselben erfolgt. Misshandlungen, wie Gemüthsbewegungen während der Schwangerschaft, disponiren erfahrungsgemäss zum Absterben der Frucht. Beide Momente haben angeblich auf die N. eingewirkt.

Wenn nicht mit positiver Bestimmtheit zu sagen, dass gerade der erwähnte Umstand vorliege, so ist jedenfalls ein krankhafter Zustand der Geschlechtstheile vorhanden, welcher nicht ohne Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden der Explorirten geblieben ist.

Es ist einleuchtend, dass dieselbe aber in diesem Zustande eine Reise überhaupt nicht, geschweige denn eine so weite Reise in dieser Jahreszeit unternehmen kann, schon aus dem Grunde allein nicht, weil sie, die Richtigkeit der oben als wahrscheinlich aufgestellten Vermuthung angenommen, dass sie nämlich einen abgestorbenen Foetus trage, unterwegs den Chancen einer Entbindung von demselben ausgesetzt ist, die keineswegs ein nur vorübergehender Eingriff in die Gesundheit genannt werden kann. — Ganz abgesehen hiervon ist aber Explorata allgemein leidend und tageweise bettlägerig krank, und ist nach alledem, wohin ich mich amtseidlich erkläre, aus einer jetzt und für die nächste Zeit zu unternehmenden Reise nach Königsberg in Preussen für die Frau N. eine nahe, bedeutende und nicht wieder gut zu machende Gefahr zu befürchten.

Dies Gutachten war am 24. Januar abgegangen, als am 28. Januar eine Hebamme bei mir erschien und meldete, dass die N. gestern entbunden worden sei. Sie brachte mir einen Foetus mit, welcher 7½ Zoll lang war, und seiner übrigen Bildung nach etwa Ende des vierten oder Anfang des fünften Monats sich befinden mochte. Die Placenta hing durch die Nabelschnur noch mit der Frucht zusammen. Die Frucht hatte weder das Ansehen einer frischen, noch das einer todtfaulen Frucht, sondern glich durch graugelbe Farbe und zähe, lederartige Consistenz der Haut vielmehr einem Spirituspräparat, nur dass sie nicht danach roch. Sie fühlte sich glatt und schlüpfrig an. Dieser Zustand der Saponification findet sich nur bei Früchten, welche längere Zeit im Uterus geblieben sind, nachdem sie, gewöhnlich frühzeitig, abgestorben waren, am häufigsten da, wo von Zwillingen frühzeitig einer abgestorben war, der andere fortgelebt hatte, oder bei Bauchschwangerschaften, bei denen der Foetus abstarb und Monate lang in der Bauchhöhle liegen blieb (wie Hohl einen Fall mittheilt), doch, wie der mitgetheilte Fall lehrt, auch bei einfachem Foetus am rechten Orte. Beiläufig ist dies übrigens der einzige Fall, wo der ganze Körper verseift, während sonst nur stellenweise Verseifungen bei langem Aufenthalte im Wasser oder in feuchter Erde angetroffen werden. — Die Bedingungen des Absterbens waren am regelmässig gebildeten Foetus, der Nabelschnur und Placenta, die ebenfalls saponificirt waren, nicht sichtbar, und interessant sind die hier constatirten Gemüthsbewegungen, wie Misshandlungen, welche anscheinend die Veranlassung zum Absterben der Frucht gegeben haben.

§. 21. Fortsetzung. Mumification.

Insofern man bloss die Erhaltung des Leichnams durch unbestimmte Zeit im Auge hatte, war es nicht unangemessen, wie Einige thun*), eine fette und eine trockene Mumisirung anzunehmen. Aber die „fette Mumisirung“ oder Verseifung ist sowohl chemisch, wie für die sinnliche Wahrnehmung, ein so durchaus eigenthümlicher Process und so verschieden von der eigentlichen Mumification, dass beide Umwandlungen ganz zu trennen sind, wenngleich wir beide gemeinschaftlich an einer und derselben Leiche gefunden haben. Bekanntlich nennt man Mumification jene merkwürdige vollständige Austrocknung des Leichnams, wobei derselbe im Allgemeinen seine Form, ja sogar seine, wenn auch entstellten, Gesichtszüge behält, und eine rostbraune Farbe annimmt. Die Haut eines solchen Körpers ist trocken, pergamentartig hart, fest an den Knochen anliegend. Der Geruch ist gar nicht dem verwester Leichen ähnlich, sondern dem des alten Käses. Die inneren Organe findet man theils ganz geschwunden, theils in eine schwarzbraune, trockene, und für das unbewaffnete Auge gewöhnlich organisch unkennbare Masse verwandelt, in der sich, namentlich in der Bauchhöhle, die einzelnen mit einander verschmolzenen Theile schwer herausfinden lassen. Mikroskopische und chemische Analysen hat Toussaint theils selbst angestellt, theils gesammelt**). Dass eine solche Verwandlung der Leiche künstlich durch Einspritzungen von Arsenik, durch allerhand verschiedene Einbalsamirungs-Methoden u. s. w. erzeugt werden kann, war schon den Egyptern bekannt. Desto weniger aber sind es die allgemeinen Bedingungen der natürlichen Mumification, von denen man nur einige kennt. Sie entsteht ebenso gut an Leichen, die, in Gewölben beigesetzt, oder sonst auf andere Art beständig einem austrocknenden Luftzuge ausgesetzt sind, wie man an einer Leiche sehen kann, die seit mehr als sechzig Jahren in Charlottenburg bei Berlin in einem offenen, nur mit einem eisernen Gitter verschlossenen Gewölbe beigesetzt, und vollständig mumificirt und wohl erhalten ist, als dieselbe andererseits in möglichst von der Luft abgeschlossenen, in Bleisärgen u. dergl. beerdigten Leichen vorgekommen ist***). Dass Leichen in heissem, austrocknendem Sande leicht mumificiren, scheint nicht zu be-

---

*) Siebenhaar, encycl. Handbuch der ger. Arzneik. Leipzig, 1838. I. S. 474.

**) s. Vierteljahrsschr. für ger. u. öff. Med. 1857. XI. S. 203 u. f.

***) Nach der Versicherung des Prof. Demaria, Herausgebers der italienischen Uebersetzung dieses Handbuchs, ist die Mumification der Leichen in verschiedenen Oertlichkeiten Piemonts sogar eine recht häufige Erscheinung, wofür D. mehrere Beispiele anführt.

zweifeln, und die Erzählungen von ganzen, in den arabischen Sandwüsten verschütteten Caravanen, die man in späten Zeiten als Mumien wiedergefunden, sind nicht unglaubwürdig; denn sehr hohe Temperatur, zumal wenn dieselbe mit sehr grosser Trockenheit verbunden, scheint vorzugsweise die Mumification zu begünstigen, weil diese Einflüsse — eben auch wie ein beständiger Luftzug — den Wassergehalt der Leiche rasch verflüchteten. Kinder sollen leichter als Erwachsene, Weiber rascher als Männer, magere Körper schneller als fette mumificiren. — In Betreff der Lebensweise des Verstorbenen will Rieke*), welcher das Vorkommen natürlicher Mumien auch auf den Stuttgarter Kirchhöfen behauptet, von den dortigen Todtengräbern das bekannte humoristische Wort ihres Collegen in der köstlichen Todtengräberscene im Hamlet bestätigen gehört haben, „dass das Verfaulen bei einem Lohgerber volle neun Jahre dauere“, wofür jedoch noch andere Untersuchungen als so unzuverlässige von Todtengräbern abzuwarten sein werden. Gewiss ist, dass, einmal ausgebildet, die Mumie sich Jahrtausende lang erhalten kann. Es würde demnach erforderlichen Falls kaum mit einiger Wahrscheinlichkeit zu bestimmen sein, wie lange ein mumificirt gefundener Körper schon verstorben sein könne, denn mit der ganz allgemeinen, wohl haltbaren Erklärung, dass allermindestens der Tod schon vor Jahr und Tag erfolgt sein müsse, wird dem Untersuchungsrichter wohl nur in den seltensten Fällen gedient sein. Wie schnell unter begünstigenden Umständen ein Foetus mumificiren könne, beweist der folgende Fall, dessen Präparat ich in unserer Sammlung aufbewahre.

6. Fall. Mumification eines Foetus nach 10 Wochen.

Am 1. October 1867 fand man in einer Schachtel, in einen Lappen eingewickelt, im Ofen aufbewahrt, dessen Klappe und Thür geschlossen waren, einen Foetus, den ich in Bezug auf seine Lebensfähigkeit zu besichtigen hatte. Es war ein skelettartiger mumificirter Foetus von 5 Zoll Länge, und es wurde durch die Untersuchung festgestellt, dass die unverehelichte S. denselben am 15. Juli 1867 geboren und dort aufbewahrt hatte. Es rührte somit die kleine Mumie, die sich unter der begünstigenden Bedingung der Zugluft gebildet hatte, von einer vor 10 Wochen stattgehabten Geburt her, und würde man sicherlich geneigt gewesen sein, ohne Kenntniss der Thatsachen ihr ein längeres Alter zu vindiciren.

Für den gerichtlichen Sectionstisch haben nur eine wirklich praktische Bedeutung: die Mumificirung der Nabelschnur bei Neugeborenen und die Mumification der Leichen nach Arsenikvergiftungen, und auf diese Beide wird unten zurückzukommen sein. (Vergl. Spec. Theil.)

---

*) Ueber den Einfluss der Verwesungsdünste u. s. w. Stuttg. 1840.

§. 22. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Innerlich.

Nie und unter keinen Bedingungen unterliegen die inneren Organe in gleichmässiger Einwirkung dem Verwesungsprocesse. Ihre so sehr verschiedene histologische Structur, ihr verschiedener Gehalt an Blut und andern Flüssigkeiten, ihre oberflächlichere oder tiefere Lage, die ihrerseits wieder eine geringere oder stärkere Imbibition mit Flüssigkeiten nach dem Gesetze der Schwere bedingt, und endlich die Möglichkeit des Zutritts der atmosphärischen Luft zu ihnen, die bald erleichterter, bald erschwerter ist, bedingen vielmehr die bemerkenswerthesten Verschiedenheiten. Es giebt Weichgebilde, die eine zwanzig- bis dreissigfach so lange Zeit bedürfen, um vollständig zu verwesen, als andere, und die Chronologie der Fäulniss der einzelnen innern Organe ist deshalb eine ebenso sichere und eher noch eine mehr Sicherheit gewährende Unterlage für das Urtheil, betreffend die Bestimmung der Zeit des Todes, als die Berücksichtigung der Stadien der Verwesung der Körperoberfläche. Nach meinen langjährigen Beobachtungen an Leichen aus allen Stadien, und unabhängig von dem, was Andere behaupten, die aus dieser Frage gleichfalls ein Studium gemacht haben (Bichat, Orfila, Devergie, Güntz, Hébreard), glaube ich Folgendes als zuverlässig geben zu können.

1) Das am frühesten durch die Verwesung alterirte innere Organ ist die Luftröhre mit Einschluss des Kehlkopfes. Bei noch ganz frischen oder bei solchen Leichen, bei denen sich äusserlich am Unterleibe nur erst einzelne grüne Flecke zu zeigen beginnen, die noch inselartig getrennt von einander stehen, zeigt sich die Schleimhaut der Trachea in ihrem ganzen Verlaufe bis in die Bronchien noch todtenbleich, vorausgesetzt, dass der Tod nicht durch Erstickung oder Laryngitis erfolgt war. Sobald aber die Verwesung nur irgend weiter vorgeschritten ist, und meist schon bei solchen Leichen, die im Uebrigen äusserlich noch frisch erscheinen, bei denen aber schon der ganze Unterleib eine zusammenhängende grüne Oberfläche darbietet, also im Allgemeinen im Sommer nach drei bis fünf, im Winter nach sechs bis acht Tagen, findet man, während noch kein anderes Organ irgend sichtbar von der Verwesung ergriffen und in seiner natürlichen Beschaffenheit verändert ist, bereits die Schleimhaut der Luftröhre verfärbt, nämlich gleichmässig schmutzig, grün, grünbraun, kirschroth oder braunroth, ohne dass man in dieser Verfärbung Gefässinjectionen erkennen kann. Ob Imbibition hier wirksam sei, oder der unmittelbare Zutritt der atmosphärischen Luft, mag dahingestellt bleiben. Man hüte sich, nicht für Capillarinjection und Resultat des Erstickungs- oder Ertrinkungs-

todes zu halten, was einfaches und früh eintretendes Leichenphänomen ist. Die verschiedenen Lebensalter, Constitutionen und Todesarten bedingen hier durchaus keinen Unterschied. Im weitern Verlauf der Verwesung wird die Luftröhrenschleimhaut olivengrün, die Knorpel des Kanals trennen sich von einander, worüber indess Monate vergehen, bis sie zuletzt im allgemeinen Auflösungsprocess verschwinden*).

2) Das Gehirn der Neugebornen und der Kinder bis etwa gegen das erste Lebensjahr hin folgt zunächst in der frühen Verwesung. Wahrscheinlich begünstigt die natürliche, noch so weiche Beschaffenheit des Organs bei kleinen Kindern diese frühe Zerstörung, an welcher gewiss auch der Umstand Theil hat, dass die atmosphärische Luft durch die nur mit sehnig-häutigen Gebilden bedeckten Fontanellen leichteren Zutritt gewinnt. Hieraus erklärt es sich, warum dieses Gehirn entschieden früher fault, als das der Erwachsenen, das weit derber und fester, und durch eine ungetrennte Knochenhülle gegen die Einwirkung der Luft geschützt ist. Gewiss ist, dass bei noch völliger Integrität aller Höhlenorgane, wenn nur äusserlich schon Verwesungsfarbe sichtbar ist, das Gehirn bei kleinen Kindern jenen Alters schon zerstört gefunden wird. Es füllt dann die Schädelhöhle nicht mehr aus, und ist in einen mehr oder weniger flüssigen, rosenröthlichen Brei verwandelt, welcher beim Entfernen der Schädelknochen sofort ausfliesst, und gar keine Untersuchung der einzelnen Gehirntheile mehr gestattet, ein

*) Ich habe zu viele Hunderte von Leichen auf diesen Umstand hin sorgfältig untersucht, und niemals eine einzige Ausnahme gefunden, um nicht die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass man geeigneten Falls aus diesem frühen Verwesen der Luftröhre auch noch andere Schlüsse, als den über die Zeit des Todes, ziehen dürfe. Dies geschah in einem Falle, der der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zum Superarbitrium vorlag. Die Obducenten eines Falles von sehr zweifelhafter Erstickung hatten übersehen, die innere Fläche der Luftröhre, sowie deren etwanigen Inhalt, zu untersuchen. Die Deputation konnte deshalb die Annahme des Erstickungstodes Seitens der Gerichtsärzte nicht für gerechtfertigt erklären, und machte ihre Gründe im Superarbitrium geltend. In Folge desselben fand sich die Staatsanwaltschaft veranlasst, eine nachträgliche Erklärung der Obducenten, namentlich über den genannten Punkt, einzufordern. Dieselben gaben nunmehr, nachdem jetzt bereits eine lange Zeit seit der Obduction verflossen war, aus dem Gedächtniss zu Protokoll: dass Luftröhre und Kehlkopf leer, und deren Schleimhaut blass gefunden worden seien. Nun aber ergab das Obductions-Protokoll, dass die Leiche zur Zeit der Section bereits in hohem Grade verwest gewesen war, und es musste im nachträglich eingeforderten Ober-Gutachten, auf Grund der hier mitgetheilten Erfahrungen, mit Bestimmtheit erklärt werden, dass hier ein Gedächtniss-Irrthum der Obducenten obwalten müsse, indem niemals bei schon sehr verwesten Leichen die Luftröhre noch unangegriffen von der Fäulniss gefunden werde, vielmehr dies Organ dasjenige sei, das mit am frühsten die Wirkungen derselben zeige. Der Fall blieb sonach unentschieden, und zeigt, dass die hier angeregte Frage keine müssige, sondern eine Frage von entschieden practischer Wichtigkeit ist.

Umstand, der bei Feststellung zweifelhafter Todesarten der Neugebornen sehr störend einwirken kann.

3) Es giebt kein Organ in den Leichen, das in so mannigfach verschiedenen Formen angetroffen würde, als der Magen. Der Form nach bald kleiner, bald grösser, bald von Gas ausgedehnt, bald zusammengefallen, bald mit Speiseresten der verschiedensten Art halb oder ganz angefüllt, bald leer, ist nicht ein Magen ganz dem andern gleich. Hierzu kommt, dass Färbestoffe den Magen sehr leicht imbibiren, so dass seine Schleimhaut die verschiedensten Färbungen zeigt, eine gelbliche von Gallenstoffen, eine blutige, eine schwärzliche von Arzneien, von dunkeln Obstsäften u. dergl., eine röthliche von rothem Wein u. s. w., wobei wir die Veränderungen durch Krankheiten, Catarrh, Entzündung, ätzende Gifte, wie auch den Leichenprocess der gallertartigen Erweichung bei kleinen Kindern hier ganz bei Seite lassen.

Der Magen verwest sehr früh. Die ersten Spuren der Fäulniss zeigen sich schon nach vier bis sechs Tagen in inselartigen, schmutzig verwaschen rothen, nicht umschriebnen, ganz unregelmässigen, kleinern oder grössern, ja bis zu Handteller grossen Flecken im Fundus, in welchem man gewöhnlich einzelne blutrothe, diffuse Venenstränge sieht, die die röthlichen Flecke durchziehen. Es entstehen diese Flecke zumeist durch Imbibition des Sorums, das den Blutfarbstoff der Blutkörperchen aufgenommen hat, in die Gefässwände und durch diese sofort in das anliegende Gewebe. Alle diese Erscheinungen zeigen sich zuerst an der hintern Wand, wo sie durch Hypostase mit bedingt werden, bald aber dann auch an der vordern. Gleichzeitig bilden sich auch solche blutrothe Venenstränge an der kleinen Curvatur. Sehr wichtig ist es, bei zweifelhaften Vergiftungen diese Alterationen zu kennen und zu beachten, um sich dadurch nicht zu einem voreiligen Urtheil verleiten zu lassen. Die als Blutstasen, wohl gar als „Entzündungsspuren“ von nicht wenigen Schriftstellern geschilderten Flecke, welche man als Zeichen des Erstickungstodes beim Erhängen und Ertrinken aufgestellt hat, sind durchaus nichts Andres, als diese hier geschilderten Merkmale der so früh beginnenden Verwesung, und wenn man in einem Taylor'schen*) Falle liest: „Die Wandungen des Magens und der Eingeweide waren fest und zeigten „„entzündliche““ Röthung“ bei einer nach zwei Jahren nach der Beerdigung wieder ausgegrabenen Leiche, so wird man wissen, was von solchen Aussprüchen zu halten ist. Je mehr die Fäulniss nun vorschreitet, desto mehr verfärbt sich der Magen von der schmutzigrothen bis zur grauschwarzen Färbung, und in demselben Maasse unterliegen seine

*) Taylor, Die Gifte etc. Cöln 1863.

Häute dem Erweichungsprocess, der aber gleichmässig in den sämmtlichen Häuten vorschreitet. Nicht ganz selten findet man die Schleimhaut von der Muskelhaut durch Fäulnissemphysem abgehoben. Selbst in dem Falle, dass, was sehr selten der Fall ist, eine solche Fäulnissblase geplatzt ist, und dadurch eine Ablösung der Schleimhaut erzeugt ist, wird man dies nicht füglich mit einer Excoriation, wie sie durch Aetzgifte erzeugt wird, verwechseln, denn es ist alsdann der Grund dieser Blase gleich der Umgebung gefärbt, und ferner werden andere vorhandene, nicht geplatzte Fäulnissblasen die Diagnose sichern.

4) Auf den Magen folgen die Därme in der Zeitfolge der Verwesung, und für den übrigen Theil des Darmkanals gilt alles in Betreff des Magens Angeführte. Die Jedem, der auch nur einige Leichenöffnungen gemacht hat, bekannte Färbung durch Gallenfarbstoffe, die durch Exosmose an den der Gallenblase nahe liegenden Darmpartien entsteht, kann nicht täuschen. Desto leichter aber die hypostatische Färbung der Darmschlingen, die sich schon früh einstellt, und besonders sichtbar wird, wenn man die im kleinen Becken liegenden hervorzieht. (Vergl. §. 11.) Im Verfolg der Verwesung werden die Därme dunkelbraun, sie platzen, ergiessen ihren Inhalt, sie werden schmierig, und verwandeln sich endlich in einen unförmlichen dunkeln Brei. Orfila will bei ausgegrabenen Leichen noch einzelne Reste von Darmröhren gefunden haben, wo keine Spur von Brustorganen mehr vorhanden war. Ich selbst habe in einem eben solchen Falle in einer anscheinenden Darmschlinge frischen Koth gefunden, welcher deutlich den Geruch nach Menschenkoth bewahrt hatte.

7. Fall. Ausgrabung nach mehr als zwei Jahren.

Ein zehnjähriger Knabe war im September 1858 misshandelt und stark mit dem Kopfe gegen eine Wand gestossen worden. Er hatte eine „Gehirnentzündung" bekommen, und war nach zehn Tagen gestorben. Am 24. Januar 1861, also nach 2½ Jahren, hatten wir die eben ausgegrabene Leiche vor uns. Sie war schmutzig-grüngrau, geruchlos und Brust und Bauch ganz zusammengefallen. Gesicht und Unterschenkel mit den Füssen waren stark mit Schimmel bedeckt, der bei keiner, längere Zeit begraben gewesenen Leiche fehlt. Der Kopf lag ganz lose da, und auch alle andern Gelenke waren gelöst, so dass man beim Anfassen der Gliedmaassen, auch des Brustbeins, diese in der Hand behielt. An den Muskeln zeigte sich theils beginnende, theils schon vorgeschrittene Fettwachsbildung. Die Kopfknochen, deren Untersuchung der Zweck der Ausgrabung gewesen, waren vollkommen unverletzt, nur die Nähte zeigten beginnendes Auseinanderweichen. Das Gehirn war ein zusammengesunkener, stinkender Brei, das Herz eine einzige Fettwachsmasse. Statt der Lungen fand sich nur etwas graue, schmierige Masse. Die Bauchorgane waren, wie gewöhnlich in solchen Fällen, völlig unkenntlich, aber geruchlos, und stellten eine klumpige, schwarze Masse dar. Einige Theile derselben, die Dickdarmschlingen zu sein schienen, wurden eingeschnitten, und wir waren überrascht, darin Darmkoth zu finden, der seinen natürlichen, ganz frischen Geruch bewahrt hatte.

5) In der Mehrzahl der Fälle pflegt sich die Milz länger zu erhalten, als Magen und Darmkanal, wenngleich sie in einzelnen Fällen auch früher der Verwesung unterliegt, was wohl von ihrer mehr oder weniger gesunden Beschaffenheit abhängen mag. Gewiss ist, dass sie in die Reihe der Organe gehört, die schon früher angegriffen werden. Sie wird dann weich, und je später, desto mehr musartig, lässt sich leicht zerdrücken, und hat das Gewebe, das bald unkenntlich wird, je nach dem voraufgegangenen Blutgehalt eine mehr graurothe oder mehr dunkel-schwarzrothe Farbe, und wenn sie noch weiter zersetzt ist, zerfliesst sie, so dass sie als zusammenhängender Körper nicht mehr aus der Leiche zu entfernen ist.

6) Etwas länger als die bisher genannten Organe widerstehen Netze und Gekröse. Sie können sich sogar mehrere Wochen nach dem Tode noch wohl erhalten zeigen, wenn sie sehr mager sind, verwesen aber, wenn fettreich, schon früh. Sie werden dann graulichgrün und trocken. Zu Irrthümern und Verwechselungen werden diese Organe nicht leicht Veranlassung geben können.

7) In den gewöhnlichen Fällen findet man die Leber noch einige Wochen nach dem Tode derb und fest. Bei Neugebornen indess wird sie früher von der Verwesung ergriffen, als bei Erwachsenen. Dieselbe beginnt auf der convexen Fläche, und zeigt sich hier in einer schillernd grünen Farbe, welche später das ganze Organ einnimmt, bis es endlich kohlschwarz wird. In demselben Maasse verringert sich, wie natürlich in allen Organen, ihr Blutgehalt durch Verdunstung, und das Parenchym wird mehr und mehr breiartig. Das feste Gewebe der Gallenblase dagegen erhält sich lange erkennbar, nur fällt die Blase, wenn sie nicht Gallenconcremente enthält, da die Galle theils ausschwitzt, theils verdunstet, in sich zusammen.

8) Erst jetzt folgt in der Reihe der verwesenden Organe das Gehirn der Erwachsenen. Wie das Gehirn schon gleich nach dem Tode zusammensinkt, so geschieht dies mehr und mehr, je mehr die Verwesung darin vorschreitet. Ihre ersten Spuren zeigen sich, auffallend genug, nicht an der Oberfläche, sondern an der Basis des grossen Gehirns in einer hellgrünen Färbung, die sich dann von unten nach oben fortsetzt, und sich mehr und mehr über das ganze Gehirn verbreitet. Sie schreitet deutlich wahrnehmbar von der Rinden- in die Marksubstanz fort. Nach zwei bis drei Wochen (in mittlerer Lufttemperatur) erweicht sich das Gehirn; es dauert indess Monate, ehe das Gehirn der Erwachsenen sich in jenen röthlichen Brei verwandelt, in welchen das neugeborne Gehirn so früh übergeht. Viel früher indess fault, wegen des erleichterten Luftzutritts, das verwundete Gehirn, wie dies mit allen verwundeten Organen der Fall ist, ein Umstand, der

bei penetrirenden Kopfverletzungen die Gründlichkeit der Untersuchung trüben kann.

Die bisher aufgezählten Organe bilden die erste Reihe, die der früh verwesenden. In die zweite, zu den spät faulenden, gehört zunächst

9) das Herz. Wenn schon Magen, Därme, Leber u s. w. Wochen lang nach dem Tode sichtlich in Verwesung vorgeschritten, findet man diesen straffen und derben Hohlmuskel noch frisch und in allen seinen Theilen erkennbar, wenn gleich flach und zusammengefallen, und dann meist blutleer, oder nur wenige Reste eines schmierigen Blutes enthaltend. Das von Blut imbibirte Endocardium zeigt eine gleichmässig dunkelrothe Farbe. Allmälig erweicht sich dann das Herz, namentlich zuerst die Trabekeln, dann aber auch die Wände; ein Einschnitt zeigt die Muskulatur glanzlos, trübe, sie wird weich, grünlich, zuletzt graugrün und endlich schwarz. Die geringe Menge Liquor pericardii ist bei irgend vorgeschrittener Fäulniss des Herzens verdunstet, und der Herzbeutel ganz trocken. Es vergehn aber einige Monate nach dem Tode, bis das Herz diese hohen Verwesungsgrade zeigt.

10) Ungefähr in derselben Zeit mit dem Herzen, zuweilen schon früher, beginnen die Lungen die Wirkung des Zersetzungsprocesses zu zeigen. In Leichen, die bereits äusserlich die höhern Fäulnissgrade zeigen, wie gesättigt grüne Farbe, Ablösung der Epidermis u. s. w., findet man sehr häufig die Lungen noch ganz wohl und so erhalten, dass ihre Structur, wenn auch nicht mehr ihr Blutgehalt, noch sehr gut erkennbar ist. Diese unbestreitbare Thatsache bildet einen wichtigen Einwand zur Beseitigung der von Theoretikern erhobenen Einwürfe, in Betreff der Beweiskraft des hydrostatischen Theils der Athemprobe. Denn wenn Lungen eines Neugebornen, dessen Leiche noch frisch ist, oder selbst auch schon die ersten Spuren der Verwesung, wie grünliche Bauchdecken, zeigt, sich auf der Wasserfläche schwimmend erhalten, so kann wohl vom Schreibtisch her, aber nicht nach den Erfahrungen am Secirtisch, angenommen werden, dass sie möglicherweise schwimmen, weil sich Fäulnissgase in ihnen entwickelt, und sie specifisch leichter als Wasser gemacht haben; denn niemals faulen Lungen so früh, wenigstens gehören die Fälle, wo sie überhaupt verhältnissmässig zu andern und früh faulenden Organen schon kurze Zeit nach dem Tode zu verwesen beginnen, zu den allerseltensten Ausnahmen. Dazu kommt vom Standpunkt der Praxis, dass die Fäulniss in den Lungen gar nicht zu verkennen ist. Ihre ersten Spuren zeigen sich in kleinen stecknadelkopfgrossen bis hirsekorngrossen, scharf umschriebenen, blassrothen Fleckchen, auf der Oberfläche der Lungen, welche namentlich deutlich zu beobachten sind auf Lungen, welche

vollkommen fötal sind. Sie sind bedingt durch circumscripte Abhebung der Pleura, oder auch Füllung eines oder einiger peripherischer Lungenbläschen mit Gas. Ein Einschnitt in die betreffende Stelle zeigt sofort, dass diese Gasanhäufung nicht in das Parenchym eindringt. Diese ersten Spuren der Lungenfäulniss finden sich relativ nicht zu selten, bei noch übriger Frische der Leiche, während die weiteren Fortschritte der Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche, wie erwähnt, zu den grössten Seltenheiten gehören. Abgesehen hiervon zeigt sich die Fäulniss in hirsekorn- bis bohnengrossen Blasen, die durch Gasansammlung unter der Pleura entstehen, und so deutlich erkennbar sind, dass schon darin ein ganz einfaches diagnostisches Zeichen der Fäulniss gegeben, und auch in dieser Beziehung ein Schwimmen der Lungen wegen Fäulniss unschwer als solches zu erkennen ist. Diese Blasen stehen anfangs einzeln und an den verschiedensten Theilen der Lunge. Später bilden sich dergleichen mehr und mehr, so dass man dann ganze Lappen, namentlich und vorzugsweise die untere Fläche beider Lungen, dicht mit denselben besetzt findet.

Die Farbe der Lungen zeigt sich anfangs, trotz der Entwickelung dieser Bläschen, noch gar nicht verändert. Im weitern Verlauf des Verwesungsprocesses wird sie dunkler, flaschengrün, dann wirklich schwarz *), und mit diesen höhern Färbungen hält die Zerstörung des Parenchyms gleichen Schritt. Die Lungen werden weich, sinken wegen Verdunstung ihres flüssigen Inhalts zusammen, und werden endlich ganz zerstört.

Von den hier so eben in Bezug genommenen Ausnahmefällen von frühem Verwesen der Lungen seien einige angeführt:

8. Fall.

Ein reifes weibliches Neugebornes, dessen Leiche noch äusserst frisch war, und nur erst am Rücken und auf der Brust einige Todtenflecke zeigte, ergab in Bezug auf die Lungen folgende Erscheinungen: Dieselben haben eine sehr gleichmässige, der Milchchocolade gleichende Farbe, sind mit zahlreichen Petechien bedeckt; an der rechten finden sich einige scharf umschriebene, hellrothe, hirsekorngrosse Fleckchen, die eingeschnitten, sich nicht in das Parenchym erstrecken. Sie fühlen sich derb und fest an. Die Schnittfläche ist glatt, es tritt kein Schaum auf die Messerklinge, bei den Einschnitten hört man kein Knistern, die Lungen sinken mit dem Herzen auf Wasser gelegt und auch ohne das Herz, so wie auch in allen einzelnen Stücken sofort unter Wasser.

---

*) Aus der schwarzen Färbung der Lungen und anderer Organe durch Fäulniss ist in einem Gutachten (Vierteljahrsschr. Bd. 26.) deducirt worden, dass diese Organe vorher bluthaltig gewesen seien und daraus auf Erstickungstod geschlossen worden. Wir halten einen solchen Schluss für sehr gewagt trotz der Autorität der wissenschaftlichen Deputation.

Dieses bisher noch nirgends beschriebene Anfangsstadium der Fäulniss der Lungen ist zn beachten, da es sich nicht zu selten findet und den Ungeübten in Verlegenheit setzen kann, weil er auf stattgehabte Athmung zu schieben verleitet wird, was lediglich durch die Fäulniss bedingt ist Wir unterlassen es, weitere analoge Fälle anzuführen.

Viel seltener findet sich weiter vorgeschrittene Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche, wofür die folgenden beiden Fälle als Beispiele dienen mögen.

9. und 10. Fall. Frühes Eintreten der Verwesung in den Lungen.

9) Bei einem ganz ausgetragenen, so frischen Kinde, dass dessen Leiche (im April bei + 9 bis 10° R.) nur Todtenflecke auf dem Rücken, aber noch nicht die geringste Verfärbung der Bauchdecken zeigte, fanden wir Fäulnissbläschen an den übrigens ganz frischen Lungen, eines von Erbsengrösse an der Basis der linken, und 6 bis 9 hirsekorngrosse an der Basis der rechten Lunge. Das Kind hatte übrigens unzweifelhaft gelebt, und war an Schlagfluss sehr bald nach der Geburt verstorben.

10) Ein anderer Fall betraf einen am 27. April auf der Strasse gefundenen Leichnam eines neugebornen reifen Knaben (bei + 8 bis 10° R.), dessen Bauchdecken zwar allerdings schon grün verfärbt, dessen Lungen jedoch, wie bei nur anfangender Verwesung zu erwarten, noch ganz frisch waren. Sie waren schön rosenroth, bläulich marmorirt, füllten die Höhle ganz aus, knisterten stark, und ergaben beim Einschneiden Zischen und blutigen Schaum. An beiden Lungen aber waren die Basis, und theilweise auch die untern Lappen, schon mit vielen hirsekorngrossen, höchst deutlichen Fäulnissbläschen besetzt, die, wie immer, perlenartig die Pleura erhoben.

11) Später als Lungen und Herz werden die harten, festen Nieren von der Fäulniss ergriffen, die man niemals, so wenig als eines der hier als spät faulend bezeichnenden Organe, in einer frischen oder in den ersten Stadien der Verwesung begriffenen Leiche colliquescirend finden wird. Bei schlaffem Herzen und schaumigem Blute ist aber auch das Nierengewebe recht oft schon weich, das Gewebe ausgelaugt oder gleichmässig imbibirt, so dass man über die Beschaffenheit zur Zeit des Todes nicht mehr urtheilen. kann. Erst spät nach dem Tode findet man sie erweicht, leicht zerreissbar und schwarzgrün von Farbe. Noch länger als die Nieren hält sich

12) die Harnblase, die, sie mag leer oder mehr oder weniger gefüllt sein, erst zu faulen beginnt, wenn alle bisher genannten Organe in Verwesung schon vorgeschritten sind.

13) Die Speiseröhre hält in Beziehung auf Vorschreiten in der Verwesung keineswegs gleichen Schritt mit dem übrigen Theil des Darmkanals. Sie hat vielmehr eine grosse Widerstandskraft, und man findet sie noch nach Monaten ziemlich straff und nur schmutzig graugrün gefärbt, wenn Magen und Därme schon kein Gegenstand genauerer

Untersuchung mehr sind. Ihre Schleimhaut indess ist oft bald nach dem Tode im unteren Dritttheil namentlich erweicht und von dem daruntergelegenen Zell- und Muskelgewebe leicht abstreifbar, ein Zustand, der zu dem Irrthum, als sei er durch Einwirkung corrosiver Substanzen herbeigeführt, Veranlassung geben kann.

14) Von dem Pancreas gilt der Satz, dass man eine schon ganz und gar verweste Leiche vor sich haben muss, um auch dies Organ bereits vom Fäulnissprocess ergriffen zu sehn. Es wird durch denselben und bleibt auch lange nur schmutzig röthlich gefärbt, bis es endlich der allgemeinen Zerstörung unterliegt.

15) Zu den sehr spät faulenden Theilen gehört das Zwerchfell. Es bekommt zwar schon in den ersten Wochen nach dem Tode grüne Flecke, aber man kann noch in vier bis sechs Monate alten Leichen deutlich seine Muscular- und aponeurotischen Gebilde von einander unterscheiden.

16) Kleinere Blutgefässe, die in faulenden Organen verlaufen, entziehn sich der Beobachtung. Die grösseren Stämme aber, namentlich die Arterienstämme, werden von allen Weichgebilden mit am allerspätesten zerstört. In einem Falle bei Devergie*) war die Aorta bei einer nach vierzehn Monaten ausgegrabenen Leiche noch ganz und vollkommen erkennbar.

17) Die allergrösste Widerstandsfähigkeit unter allen Weichtheilen endlich muss ich (gegen Orfila) dem Uterus vindiciren. Man findet ihn noch ganz in seiner Lage, ziemlich frisch und derb, schmutzig röthlich gefärbt und so erhalten, dass man ihn aufschneiden und sein Inneres untersuchen kann, wenn kein einziges aller übrigen Organe mehr Untersuchungsgegenstand ist. Wie wichtig diese Erfahrungsthatsache werden kann zur Feststellung einer zur Zeit des längst verflossenen Todestages zweifelhaft gewesenen Schwangerschaft, beweist der hier folgende, sehr denkwürdige (12.) Fall. Auch neugeborne weibliche Früchte, also das Lebensalter, machen hier keinen Unterschied. Gerade solche Leichen kommen uns häufig in den höchsten Verwesungsstadien vor, was in der Natur der Sache liegt, da in einer grossen Stadt fortwährend todtgeborne, oder bald nach der Geburt verstorbene, uneheliche neugeborne Kinder, theils um die Geburt zu verheimlichen, theils um die Beerdigungskosten zu ersparen, heimlich beseitigt, in Abtritte, Cloaken, Rinnsteine geworfen, oder in Kellern, Gärten u. s. w. begraben, und dann oft erst nach sehr langer Zeit aufgefunden werden. Immer aber finden wir auch hier, bei allgemeinster vollständigster Verwesung, die Gebärmutter noch sichtlich erhalten, so dass es in solchen Fällen,

*) a. a. O. I. S. 133.

wenn auch die äussern Genitalien völlig zerstört sind, noch möglich ist, das Geschlecht der Frucht zu bestimmen. Sehr entscheidende Beweise für diese so sehr lange Erhaltung der Gebärmutter liefern folgende Fälle:

11. Fall. Fettwachsbildung. Erkennbarer Uterus.

Aus feuchter Gartenerde war eine menschliche Frucht im März ausgegraben worden. Sie war ganz schwarz und die ganze Körperoberfläche mit Stroh und Pflanzentheilen verfilzt. Der Kopf war abgelöst, und nur einige Schädelknochen lagen neben dem Rumpfe im Obductionstermine mit vor. Dass das Geschlecht äusserlich nicht mehr erkennbar war, braucht nicht angeführt zu werden. Der Rumpf war 18 Zoll lang und wog 4½ Pfund. Die Rumpf- und Extremitäten-Muskeln waren in Fettwachs übergegangen. Die Organe der Brust- und Bauchhöhle waren kohlschwarz und gar nicht mehr erkennbar, mit Ausnahme der leeren Harnblase, die noch deutlich zu sehen war. Ganz wohlerhalten aber zeigte sich an ihrer Stelle die schmutzig rothe Gebärmutter. Wir konnten hiernach wenigstens urtheilen, dass die Frucht weiblichen Geschlechts gewesen, dass sie höchst wahrscheinlich reif geboren worden sei, und wahrscheinlich schon über ein Jahr in der Erde gelegen habe, was sich durch die spätere richterliche Untersuchung vollkommen bestätigte.

12. Fall. Ertrinken im Abtritt. Lange Erhaltung des Uterus. Fettwachs.

Ein junges Dienstmädchen, das angeblich sehr hübsch gewesen sein sollte, was Veranlassung zu dem später zu nennenden Gerüchte gegeben haben mochte, war im März 18.. von einer Brustentzündung befallen worden, und sollte nach dem Krankenhause geschafft werden. Lebhaft sträubte sie sich dagegen und äusserte, dass sie sich lieber mit dem Hammer todtschlagen lassen wolle. Am Abend desselben Tages — am 21. März — war sie plötzlich verschwunden. Alle Nachforschungen nach ihr blieben vergeblich, und ein auftauchendes Gerücht, dass sie von einem ihr nahe stehenden verheiratheten Manne im Hause geschwängert und wohl von diesem beseitigt worden, konnte natürlich weiter nicht festgestellt werden. Im December desselben Jahres, also nach fast neun Monaten, wurde die Abtrittsgrube im Hause gereinigt. Ganz unerwartet fanden die Arbeiter bei dieser Gelegenheit im Kothe einen ganz und gar verwesten Körper, der für einen menschlichen Leichnam gehalten werden konnte. Es lag die Vermuthung nahe, dass derselbe der des im Frühling in diesem Hause verschwundenen Mädchens sei, und so fand sich das Gericht veranlasst, die gerichtliche Untersuchung dieser Leiche zu verfügen. Einen höhern Grad von Verwesung werde ich wohl nie wieder zu beobachten bekommen. Selbst die sehr abgehärteten Leichenwärter empfanden hier, vielleicht zum ersten Male, Ekel, wozu der unbeschreibliche Gestank allein, abgesehen vom Anblick, schon Veranlassung bot. Der Schädel, der Unterkiefer, zum grössten Theile auch die Unterextremitäten, waren durch Maceration von den Weichtheilen vollkommen entblösst, die Gelenkverbindungen zum Theil gelöst, und was von Weichtheilen noch vorhanden war, waren stinkende, unkennbare schwarze Fetzen. Von einer eigentlichen Obduction musste natürlich Abstand genommen werden. Zur Beantwortung der vom Richter aufgeworfenen Frage aber: ob es wohl möglich sei, noch zu ermitteln, ob Denata zur Zeit ihres Todes schwanger gewesen? die ich von vornherein nach meinen frühern Erfahrungen bejahen zu können hoffte, wurde die Bauchhöhle geöffnet. Ihre bedeckenden Muskeln zeigten sich nun in Leichenfett verwandelt. Sämmtliche Därme waren in eine schwarze, schmierige Masse verwandelt, die die einzelnen Darmtheile nicht mehr erkennen liess,

Ganz in dieselbe Masse waren Leber, Milz und Nieren verwandelt. Als wir zum Uterus gelangten, fanden wir denselben hellroth gefärbt, hart und fest zu fühlen und zu schneiden, von jungfräulicher Grösse, an Form noch ganz erkennbar, ja normal, und seine Höhle jungfräulich und leer. Wenn also über Leben und Tod dieser Person nicht ein auch nur wahrscheinliches Urtheil abgegeben werden konnte, so konnten wir doch mit Gewissheit das Urtheil abgeben: dass Denata im Augenblicke ihres Todes nicht schwanger gewesen sein könne, womit jenes, bei der Auffindung der Leiche mit grosser Lebendigkeit wieder aufgetauchte Gerücht in Nichts zerfiel, und der angezweifelte gute Ruf des angeblichen Schwängerers und muthmaasslichen Mörders, eines bis dahin unbescholtenen Mannes, wieder hergestellt war. (Der gewiss bemerkenswerthe Fall giebt einen neuen Beweis dafür, wie in gerichtlich-medicinischen Dingen auch scheinbar geringfügige Punkte von den folgenreichsten Wirkungen werden können. Ohne Kenntniss der Thatsache von der so äusserst spät und erst nach der aller übrigen Organe eintretenden Verwesung der Gebärmutter, würde jeder Gerichtsarzt zu entschuldigen gewesen sein, wenn er in Betreff jener richterlichen Frage auch nur den Versuch der Eröffnung der Bauchhöhle eines solchen Restes einer Leiche abgelehnt und seine Incompetenz erklärt hätte.)

13. Fall. Leichenreste eines Neugebornen. Noch erhaltener Uterus.

Der Fall war mehrfach sehr interessant. Am 7. Juli 18.. hatten wir in Charlottenburg ein weibliches neugebornes Kind, das aus der Spree gezogen worden war, zu obduciren, das sehr lange im Wasser gelegen haben musste. Vom Kopfe waren nur noch die neben der Leiche auf dem Tische liegenden Scheitelbeine vorhanden. Die Wirbelsäule, der linke Unterschenkel, sämmtliche rechte Rippen und beide Hände waren durch Wasserthiere (Ratten) skelettirt, die auch die rechte Lunge ganz aufgefressen hatten. Die Länge des Rumpfes betrug 15 Zoll, das Gewicht nur 1 Pfund 6 Loth. Die Bauchdecken waren schwarzfaul, der nur 1½ Zoll lange Nabelschnurrest war mumificirt: ein Beweis, dass eine einmal pergamentartig eingeschrumpfte Nabelschnur selbst durch langes Liegen im Wasser sich nicht wieder ganz aufweicht. — Alle Eingeweide des Bauches waren in einen unkenntlich grauen Brei verwandelt, mit Ausnahme des hellröthlichen Uterus, der fast das einzige, in seiner Textur noch ganz kenntliche Organ war.

Drittes Kapitel.

Feststellung der Todesursache.

---

§. 23. Allgemeines.

Es kommen sehr häufig Fälle vor, in denen auch die sorgsamste Leichenuntersuchung keine solche materielle Veränderung ergiebt, dass darin eine Beziehung zum Tode des Menschen gefunden werden könnte. Solche Fälle ereignen sich z. B. nach heftigen Misshandlungen, die eine allgemeine Erkrankung veranlassten, welche erst nach Wochen oder

Monaten mit dem Tode endigte, nach welcher Zeit die Spuren der Misshandlung an der Körperoberfläche gänzlich verschwunden sind. Sie kommen dem Gerichtsarzte vor in andern Fällen, in denen gerüchtweise ein Mensch gewaltsam verstorben sein sollte, weil man ihn unter ungewöhnlichen Umständen hatte erkranken und sterben sehen, und in welchen dann doch die Section wieder keinen thatsächlichen Beweis einer unnatürlichen Todesart lieferte. Fälle der Art können, wie ich sehr häufig wahrgenommen, Verlegenheiten bereiten. Nichts Abnormes an der Oberfläche des Körpers, keine erhebliche krankhafte Veränderung der Organe der Schädelhöhle, der Brust- oder Bauchhöhle! Woran ist Denatus gestorben? Wie soll das Gutachten abgegeben werden? „Dass nicht mit Sicherheit zu bestimmen, auf welche Weise N. N. seinen Tod gefunden habe?“ Gewiss ist der Ausspruch an sich ganz unanfechtbar richtig, aber es liegt auf der Hand, dass derselbe dem Richter in keiner Weise genügen kann, der ja eben als Nichtsachverständiger den ärztlichen Experten fordert, damit er ihn aufkläre. Wer soll ihm bestimmen, wie der Tod erfolgt, wenn der Sachverständige sich für incompetent erklärt? Aber jener Ausspruch zeigt ein gänzliches Verkennen des richterlichen Zweckes jeder gerichtsärztlichen Leichenschau. Dem Richter (Staatsanwalt), der der Spur eines angeblich oder wirklich verübten Verbrechens nachgeht, und die Wahrheit darüber ermitteln will, liegt wenig oder gar nichts daran, die physiologisch-pathologischen Vorgänge und Ursachen des Todes zu erfahren, und z. B. zu wissen: ob eine Hirnlähmung, oder Marasmus u. dgl. denselben herbeigeführt habe, was oft aus der Leiche allein gewiss nicht zu ermitteln sein wird. Der Richter hat vielmehr nur ein Interesse daran, dass festgestellt werde: ob der Tod auf natürliche Weise durch Krankheit oder auf naturwidrige und eventuell straffällige Weise erfolgt war. Im ersten Falle lässt er natürlich die Sache auf sich beruhen, und reponirt die Acten, im letztern verfolgt er die Angelegenheit. Deshalb ist es einleuchtend, wie ein richtiges Verständniss des vorliegenden Zweckes in diesen, hier besprochenen Fällen den Gerichtsarzt veranlassen wird, einen andern, als den obigen, nämlich den Ausspruch zu geben: „dass die Obduction die Todesursache nicht habe ermitteln lassen, dass aber dieselbe keine Ergebnisse geliefert habe, die einen gewaltsamen, resp. auf verbrecherische Weise veranlassten Tod anzunehmen berechtigten.“ In den meisten Fällen ist die Gerichtsbehörde, vorausgesetzt natürlich, dass der Ausspruch genügend motivirt worden, hiermit vollständig befriedigt.

In andern Fällen kommt es nun ferner vor, dass der Richter, dem die Vorverhandlungen bekannt sind, in Beziehung auf die als Todesursache angenommene innere Krankheit noch nähere Aufschlüsse, und namentlich darüber wünscht, ob diese innere, tödtliche Krankheit wohl

mit den und den früheren Misshandlungen u. s. w. in Zusammenhang gestanden habe, und diese deshalb die entfernte Ursache des Todes gewesen seien? Wenn dann die Gerichtsärzte ihrerseits erfahren, was vor und ausser ihrer Leichenschau in der Sache verhandelt und ermittelt worden, dann wird es ihnen auch nicht schwer werden, jenen Zusammenhang mit den von ihnen erhobenen, positiven oder negativen Leichenbefunden zu ergründen. Wir werden unten mehrere Fälle dieser Art mitzutheilen haben.

§. 24. **Gewaltsame Todesarten.**

Die im vorigen Paragraphen betrachteten Fälle bilden indess in der Summe der zur gerichtsärztlichen Cognition kommenden Leichen die Minderzahl, während die überwiegende Menge die auf gewaltsame Weise erfolgten Tödtungen betrifft. Gewaltsamer Tod aber kann auf sechsfach verschiedene Weise erfolgen, eine Eintheilung, die sich für den practischen Zweck am meisten empfiehlt.

1) Tod durch mechanisch einwirkende Gewalten. Er entsteht schnell, meist urplötzlich, wenn das „Räderwerk" des Organismus ganz oder zum grössten Theil, oder auch nur in dessen edelsten Theilen, durch mechanische Gewalt zerstört wird. Dies geschieht z. B. durch Einstürzen von Gebäuden, Mauern, Balken, Schiffsmasten, durch Zerschmetterung durch Windmühlenflügel, Räder von Maschinen u. s. w., ferner durch Rösten und Braten des Körpers, durch Ueberfahren mit Wagen und Eisenbahnzügen, durch Pulverexplosionen*), durch Eindrücken Neugeborner in Kisten u. dgl. Auch die Mehrzahl aller Schusswunden, solche nämlich, durch welche Gehirn, Herz, Lunge, Rückenmark zerschmettert werden, gehört hierher.

Dieser Todesart stehen eigentlich alle andern Todesarten gegenüber, insofern man sie in dieser Beziehung dann als aus dynamischer Ursache bezeichnen könnte. Man wird aber zweckmässig die dynamisch

---

*) Beim Explodiren des Laboratoriums des hiesigen Kunstfeuerwerkers D. waren vier Personen zu Tode gekommen. Dem D. selbst war die ganze linke Hälfte des Kopfes weggerissen worden; im Uebrigen war die Leiche unversehrt. Einem Arbeiter waren bei unverletzt gebliebener Schädelhaube die Kopfknochen völlig zertrümmert worden, wie ich dies früher zweimal bei nicht durchdringenden Schüssen in den Kopf bei Selbstmördern gesehen habe; die Frau des D. war wahrscheinlich durch Aufschlagen eines Balkens getödtet worden, und ein anderer Arbeiter, der in einem Schuppen neben dem Laboratorium krank im Bette gelegen hatte, war mit seinem Bette hundert Fuss weit weggeschleudert worden. Diese Leiche war ganz unkenntlich, der Hinterkopf abgerissen und alle Gliedmaassen zerschmettert. Der Schuppen und das Laboratorium (ein Häuschen im Garten) waren spurlos verschwunden.

veranlassten Todesarten noch weiter eintheilen, und erhält dann naturgemäss folgende weitere Todesarten.

2) Tod durch Neuroparalyse. Er ist der reine Gegensatz des mechanisch veranlassten Todes, und zeigt sich auch als solcher in seinen Wirkungen in der Leiche. Durch den neuroparalytischen Tod (Apoplexia nervosa, Nervenschlag) wird nicht nur der Mechanismus des Körpers in keinerlei Weise alterirt, sondern es treten überhaupt gar keine sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen im Körper, so wenig in seinen festen, wie in seinen flüssigen Bestandtheilen, ein. Die Sectionsbefunde sind rein negativ, und man schliesst auf diesen Tod, ohne ihn positiv beweisen zu können. Er wird namentlich häufig durch Hirnerschütterung veranlasst.

3) Tod durch Inflammation. Hier setzt eine Entzündung in irgend einem wichtigen Organ mit ihren Folgen, namentlich mit Vereiterung, Ausschwitzung oder Brand, dem Leben ein Ziel. So entsteht der Tod nach einer grossen Zahl von Verletzungen des Gehirns, der Lungen, der Leber, der Därme, des Bauchfells u. s. w., nach Vergiftungen durch ätzende Gifte, nicht selten auch nach ausgedehnten Verbrennungen.

4) Tod durch Hyperaemie, Tod durch übermässige Blutstauung in edlen Centraltheilen, entweder a) in der Schädelhöhle (Apoplexia sanguinea), wo der tödtliche Druck auf das Gehirn entweder bloss durch hyperämische Anfüllung der Gefässe, oder durch wirklichen Blutaustritt aus denselben (Haemorrhagia cerebri) erzeugt wird; oder b) durch Blutstauung in der Brusthöhle, in Lungen, grossen Gefässen und Herz; also Tod durch Blutschlagfluss oder durch Stickfluss oder Erstickung (Lungenschlag, Herzschlag). Der erstere entsteht nach vielen Verletzungen des Kopfes, häufig durch Erhängen (Erwürgen, Erdrosseln), nach Vergiftungen mit narkotischen Giften, nach heftigen, allgemeinen Misshandlungen, beim Erfrieren, und, nicht häufig, beim Ertrinken. Der Erstickungstod dagegen ist die gewöhnlichste Todesart der Ertrinkenden und nach Verstopfen der Luftwege mit fremden Körpern, entsteht auch häufig beim Erhängen und Erdrosseln, tödtet die Mehrzahl derjenigen, die irgendwie erdrückt werden, sowie die Menschen, die im Feuer (und Rauch) sterben, und endlich diejenigen, die in nicht athembaren Gasarten ihren Tod finden. — Dass beide Hyperaemien sich nicht selten in einer Leiche vereinigt finden, beruht auf bekannten anatomischen Gründen.

5) Tod durch Anaemie, der Tod durch so erhebliche Verminderung des Blutgehaltes des Körpers, dass die Oekonomie darüber zu Grunde gehen muss. Hierher gehören alle Verblutungen, äussere und

innere, mögen sie wie immer entstanden sein, und der Tod durch Erschöpfung und Verhungern.

6) Tod durch Dysaemie. Es ist ganz unzweifelhaft, dass ein Tod durch Blutverderbniss, Blutvergiftung existirt, wie Mikroskop und chemisches Reagenzglas sinnenfällig nachweisen, wenngleich freilich die eigentliche Obduction der Leiche auf dem Secirtisch die Blutverderbniss nur zuweilen in einer eigenthümlichen abnormen Qualität des Blutes vermuthen lässt, die obenein sehr leicht täuschen kann. Eine Menge von Giften tödten nicht anders, als durch Vergiftung des Blutes, namentlich die chronischen Arsenvergiftungen, die Blausäure, der Alcohol, der Phosphor, und vermuthlich noch weit mehr Gifte, als sich bis jetzt nachweisen lässt. Es gehören aber auch zum dysämischen Tode diejenigen Fälle, in welchen schwere Verletzungen nach langer Krankheit und überstandener Operation durch Pyaemie und Septicaemie das Leben endigen.

Es reiht sich an diese Gruppe noch der Tod durch Parasiten bedingt. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass diese Eintheilung der Todesarten keinen Anspruch darauf machen kann, eine streng logische genannt zu werden. Eine solche ist schon deshalb unmöglich, weil sehr häufig die Befunde mehrerer Todesarten sich in einem Untersuchungs-Objecte vereinigt finden, z. B. mechanische Zerreissung und Verblutung nach Schusswunden, mechanische Zerstörung und Erstickung bei Verschütteten, inflammatorische Befunde und Dysaemie nach Verletzungen u. s. w. Aber das Bedürfniss einer gewissen Classificirung der Obductionsbefunde nach allgemeinern Kategorien wird sich dem Gerichtsarzte immer fühlbar machen, und die hier aufgestellte hat die practische Brauchbarkeit für sich.

Viertes Kapitel.

Die Priorität der Todesart.

§. 25. Allgemeines.

Es ist hier der Ort noch eine andere Frage zu stellen und zu erwägen, zu welcher die gerichtsärztliche und die criminalistische Praxis drängt. Wir meinen die durchaus nicht seltnen, und oft grade wegen ihrer Complication und schwierigen Entscheidung sehr wichtigen Fälle, in denen bei gewaltsam Verstorbenen mehrfache, ihrer Wichtigkeit und

Lebensgefährlichkeit nach sich sehr gleich stehende Verletzungen gefunden werden, wo also eine Concurrenz lebensgefährlicher Verletzungen stattfindet*), aber von denen es zweifelhaft wird, welche derselben eigentlich den Tod herbeigeführt habe.

In andern Fällen ist die Sachlage eine ähnliche. Die Obduction ergiebt Erstickung und Kopfverletzungen, aber es war im concreten Falle von grösster Wichtigkeit, festzustellen, welches das Primäre, welches das Secundäre gewesen, d. h. ob der Mensch an gewaltsam herbeigeführter Erstickung gestorben, oder ob die für dieselbe sprechenden Erscheinungen nur eine Theilerscheinung der durch die Kopfverletzung bedingten Symptome sind, mit anderen Worten, ob er durch selbstständige Handlungen erstickt, oder an der Kopfverletzung gestorben sei. Wir werden Beläge für derartige Fälle in der Casuistik mittheilen.

Das ist es, was wir die Priorität der Todesart nennen, ganz verschieden also von jener alten Frage, die nur die Zeit des Todes ins Auge fasst, und die, nebenbei gesagt, an Wichtigkeit sich mit dieser Frage nicht messen kann, da die Zeitfrage nur ganz ungemein selten, die hier ventilirte Frage dagegen relativ häufig in der Praxis vorkommt. Zwar könnte es scheinen, als ob diese forensisch-medicinische Diagnose keine besondere practische Wichtigkeit hätte. Denn die neuen Strafgesetzgebungen, die alle Letalitätsgrade, und so auch die ehemals sogenannte „individuelle Letalität" glücklich beseitigt haben, scheinen auch für die hier gemeinten strafrechtlichen Fälle keine Exception gestatten zu wollen, in welcher ein schon anderweit tödtlich oder schwer Verletzter durch eine neu hinzugekommene, noch schwerere Verletzung getödtet wird, z. B. ein Mensch, der in einer Prügelei bereits Rippenbrüche und eine Leberruptur davongetragen, einen tödtlichen Beilschlag auf den Kopf, ein aus mehreren Hiebwunden schwer Blutender noch einen Messerstich ins Herz bekommt, ein durch Verschluss von Nase und Mund Erstickender erdrosselt wird u. s. w., an welchen letzten Verletzungen er nun rasch stirbt, während nach der Sachlage doch auch immerhin angenommen werden müsste, dass er auch ohne diese Verletzungen an den frühern und andern seinen Tod gefunden haben würde. Es war in allen solchen Fällen ein Sterbender tödtlich verletzt worden, sterbend sein aber ist immer noch ein Lebenszustand, ein Prädicat der Individualität des Verletzten, und die „individuelle Letalität" wird eben von den Strafgesetzen nicht mehr berücksichtigt. Beispielsweise hat das Deutsche Strafgesetzbuch sogar den früheren §. 185. des Preussischen St.-G.: „Bei Feststellung des Thatbestandes der Tödtung kommt es

*) s. a. Skrzeczka, Ueber concurrirende Todesursachen. Vierteljahrsschr. 1866. S. 316.

nicht in Betracht, ob u. s. w. die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten u. s. w. den tödtlichen Erfolg gehabt hat", als selbstverständlich fortfallen lassen. Und dass auch das tödtlich bereits Verletztsein eines Menschen, das schon Sterbendsein, als „eigenthümliche Leibesbeschaffenheit" (Individualität) des Getödteten aufgefasst werden muss, habe ich nicht nur in betreffenden Fällen stets von den Staatsanwaltschaften mit aller Energie aufrecht erhalten gehört, sondern liegt auch für den Laien in strafrechtlichen Dingen, den Gerichtsarzt, in der Natur der Sache.

Nichtsdestoweniger ist die Frage von der Priorität der Todesart dennoch keine müssige, nicht einmal eine bloss rein wissenschaftliche, sondern auch eine wesentliche und durchaus practische, in foro vorkommende und anwendbare. Sie ist es namentlich in allen zahlreichen Fällen aus einer der beiden folgenden Kategorien.

1) Wenn mehrere Menschen (Complicen) angeschuldigt sind, einen Andern durch Misshandlungen oder Verletzungen getödtet zu haben. Der Ueberfall fand in grossem Menschengedränge, oder in schlechter Beleuchtung der Strasse, oder ganz in der Dunkelheit u. s. w. statt, Jeder der ermittelten Betheiligten läugnet, Jeder wälzt die Schuld auf die Andern, kein Zeuge hat die That genau beobachtet, oder es waren, wie bei gemeinschaftlich ausgeführten Mordthaten, überhaupt Zeugen nicht gegenwärtig, und der Richter hat zunächst keinen andern, keinen festern Anhaltspunkt als den Ausspruch des Gerichtsarztes über die Frage: welche der verschiedenen schweren Verletzungen den Verstorbenen eigentlich getödtet, d. h. mit andern Worten, welche derselben ihn zuerst getödtet hatte? wonach dann er oft in Verbindung mit seinen anderweitigen Ermittelungen, betreffend das Verfahren der Angeschuldigten bei der gemeinschaftlichen That, dazu gelangt, den eigentlichen Urheber der Tödtung zu entdecken. So kann es zweifelhaft sein, ob ein Mensch bei einem Handgemenge durch einen Stock, oder durch ein Tischblatt, oder durch Hinstürzen auf den Fussboden, ob ein Anderer bei einem Conflict mit Soldaten durch einen Infanterie- oder durch einen Cavallerie-Säbel, ob ein Dritter bei einer im Tanzlokal ausgebrochenen Thätlichkeit durch einen Säbel, oder durch ein Beil, ob ein Vierter durch Säbelhieb oder durch Bajonettstich getödtet worden war, und ich werde unten eine Auswahl derartiger Fälle folgen lassen.

2) In andern Gerichtsfällen giebt die oft so schwierig zu beantwortende Frage von der eigenen oder fremden Schuld am Tode eines Menschen, die Frage, ob er durch Zufall oder Selbstmord, oder durch die That eines Dritten zu Tode gekommen, zu Ermittelungen in Bezug auf unsere Frage Veranlassung. Es wird z. B. unter dem Kopfkissen der unehelichen Mutter ein Kind mit Kopfverletzungen gefunden und

stellt die Obduction einen Erstickungstod gleichzeitig heraus. Starb das Kind, wie die Mutter behauptet, an einem Kindessturz, und ist es bereits todt unter das Kopfkissen gelegt worden, oder starb es, noch lebend dort hingelegt, an Erstickung? Oder man fand an der Leiche Verletzungen am Körper und Halsschnittwunden, Durchlöcherung des Darms und Kopfverletzungen, Erstickung durch Herz- und Lungenhyperaemie und eine tödtliche Kopfverletzung, von der es zweifelhaft geworden, ob sie durch Niederstürzen ohne Zuthun eines Dritten, oder durch dessen Gewaltthätigkeit veranlasst worden u. s. w. Hier, wie in allen gerichtlichen Obductionsfällen, handelt es sich freilich principaliter um die Feststellung der eigentlichen Todesart im Allgemeinen, die aber in solchen Fällen doch stets die Frage von der Priorität der Todesart involvirt, wie schon oben ausgeführt worden ist. So ist, die letztere genauer ins Auge zu fassen, Bedürfniss der Wissenschaft, wie der Praxis. Nicht immer wird es möglich sein, eine präcise und die Gewissheit aussprechende Antwort zu geben. Aber angestrebt muss dies werden, und eben deshalb ist auch die Frage scharf und präcis zu stellen.

§. 26. Diagnose.

Zur Diagnose sind im Allgemeinen vier Momente zu beachten, um Fälle, wie die gemeinten, zur Aufklärung zu bringen. Ein einziges dieser vier ist nicht selten dazu ausreichend, während in andern Fällen mehrere, vielleicht sämmtliche, combinirt werden müssen.

1) Bei mehreren am Leichnam vorgefundenen Verletzungen kann deren Beschaffenheit in Beziehung auf die Reactionserscheinungen, die sie zeigen, über ihre Priorität Licht geben. Solche Fälle kommen namentlich bei Leichen von Menschen zur Beobachtung, die den Tod durch Verblutung aus Halsschnittwunden gestorben waren, und bei denen sich ausser diesen auch noch andere Verletzungen, namentlich Schnittwunden, am Körper vorfinden. Dieser Befund aber, vielleicht in Verbindung mit andern verdächtigen Umständen, erregt den Verdacht eines Mordes, während andererseits der Selbstmord nicht unwahrscheinlich. Bei sorgfältiger Untersuchung der verschiedenen, in solchen Fällen vorgefundenen Verletzungen gelingt es gar nicht selten, stufenweise die Reactionserscheinungen an den einzelnen Verletzungen wahrzunehmen, so dass die Wunde A. noch sehr deutlich sugillirte Hautränder und Ecchymose im unterliegenden Zellgewebe, die Wunde B. dergleichen schon weit weniger, die Wunde C. aber gar Nichts derartiges mehr zeigt. Hier wird man nicht irren, wenn man die Priorität der Verletzungen in der Reihenfolge von A. B. und C. feststellt. Der unten folgende 18. Fall giebt ein Beispiel hierfür. Mit dieser Prioritäts-Feststellung ist dann aber gewöhnlich auch der Zweifel betreffend Mord

oder Selbstmord sogleich gelöst. War die der Zeitfolge nach erste z. B. eine Wunde im linken Handgelenk, die der Zeitfolge nach zweite eine in den Oberarm, eine dritte vielleicht eine oberflächliche Hautwunde am Halse und eine vierte endlich, die sich als die tödtliche erweist, eine bedeutende, tiefe Schnittwunde in den Hals, so wird unter gewöhnlichen Umständen ein Mord nicht angenommen werden können, wie auf der Hand liegt, da der fremde Thäter bei einem mörderischen Angriff ebenso wenig jemals damit anfängt, leichte Hautwunden beizubringen, als umgekehrt Selbstmörder erfahrungsgemäss sehr häufig aus Unkenntniss, Mangel an rechtem Muth u. s. w. grade so verfahren. Hätte aber ein Verbrecher, eben um den Schein eines Selbstmordes hervorzurufen, absichtlich nach beigebrachter schnell tödtlicher Verletzung dem Sterbenden oder Todten noch andere leichte Verletzungen zugefügt, dann würden eben wieder die (mangelnden) Reactionserscheinungen Aufklärung geben.

2) In andern Fällen, namentlich in solchen, in denen die Complicität mehrerer Angeschuldigten in Frage steht, und mehrfache tödtliche Verletzungen an der Leiche gefunden worden, deren eine nur schliesslich den Tod bewirkt haben kann, kann die Art der Verletzungen, insoweit sie auf die angewandten Werkzeuge zurückschliessen lässt, das Dunkel aufklären. Eine Stichwunde war tief in die Leber, eine zweite tief in eine Lunge eingedrungen, beide hatten innere Blutung veranlasst, der Tod war erfolgt. Die Leberwunde war eine dreieckige, die Lungenwunde hatte den Charakter einer Stich- und Schnittwunde. Der Richter aber hatte ermittelt, dass der Eine der Angeschuldigten beim Ueberfall ein Bajonettgewehr, der Andere einen Säbel geführt hatte. War nun durch die gerichtliche Obduction festgestellt, dass die Brustwunde den Tod früher herbeigeführt haben musste, als die Leberwunde, so hat der Richter den Urheber des Todes ermittelt.

3) In wieder andern Fällen mit ganz verschiedener Sachlage, in denen man nämlich mehrere ganz verschienene Todesursachen in der Leiche findet, von denen jede einzelne ausreichend war, den Tod zu bewirken, muss die Ermittelung der wirklichen Todesart, die der Zeitfolge nach noch vor den übrigen das Leben endete, als Criterium dienen. Das sind die Fälle, in denen man z. B. Erhängung und Vergiftung, Verblutung und Erhängung, Verblutung und Vergiftung, Ertrinken und Erdrosselung, Erstickung und tödtliche Kopfverletzung, Schusswunde und Halsschnittwunde, Erhängen und Schusswunde und dergl. fand, wie wir mehrere derartige mittheilen werden*). Solche Fälle von

*) S. a. Maschka's interessante Mittheilungen. Wien. med. Wochenschr. 1866. No. 8. u. 47., sowie abgesehen von der unten folgenden Casuistik in diesem Paragraphen, vielfache andere Fälle unter der Casuistik dieses Werkes.

Complication der Todesart können grosse Schwierigkeiten für die wissenschaftliche Beleuchtung darbieten, und der Umstand, dass die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen alljährlich mit einigen derartigen Superarbitrien befasst ist, beweist, wie häufig diese Fälle zu Meinungsdifferenzen unter den sachverständigen Instanzen Anlass geben. Bei solchen Fällen kann bald die eine, bald die andere der oben bezeichneten Fragen, die Frage vom Tode durch fremde oder durch eigene Schuld, und die andere nach dem Urheber des Todes unter mehreren Complicen zur Beantwortung vorliegen. Man könnte einwenden, dass derartige Fälle sich in Nichts von den alltäglichen beliebigen, zur gerichtsärztlichen Prüfung kommenden unterscheiden, da ja überall die Feststellung der wirklichen Todesursache, lägen auch im concreten Falle zwei oder drei verschiedene, gleichzeitig möglich gewesene Todes-Veranlassungen vor, das Hauptziel jeder gerichtlichen Obduction ist. Bewanderte werden diesen Einwand nicht erheben. Denn sie wissen, dass eben die Complication der Todesursachen den Fall verdunkelt und seine Begutachtung erschwert, weshalb eben alle Momente bekannt sein und erwogen werden müssen, die geeignet sind, die oft wirklich sehr grossen Schwierigkeiten zu beseitigen*). Und namentlich sind diese

*) Taylor (Die Gifte, übers. von Seydeler, Cöln, 1862. I. S. 420) berichtet folgenden seltsamen Fall nach dem Edinb. med. and surg. Journal, April 1840. Eine sechzigjährige Frau wurde in die Krankenanstalt gebracht; der Hals war tief eingeschnitten und sie starb bald nach ihrer Aufnahme. Es war erwiesen, dass sie zwei Unzen Schwefelsäure getrunken und eine Viertelstunde darauf sich die Kehle durchschnitten hatte. Nachdem sie die Säure genommen, wurde sie unter grossen Schmerzen sich windend gesehen; sie steckte darauf ein Rasirmesser in die Tasche, und ging fort, ihren Plan auszuführen. Wie sie auf die Strasse trat, brachte sie sich die Schnitte bei, wurde aber sogleich bemerkt und ins nahe Hospital gebracht. Sie starb eine halbe Stunde nach dem Einnehmen der Schwefelsäure. Die Halswunde war sehr tief und trennte ausser andern Gefässen die linke V. jugul. interna vollständig. Bei der Obduction wurde, da Niemand an Gift dachte, angenommen, dass die Blutung aus der Wunde den Tod hinreichend erklärte. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand man, dass drei Viertel des Magens fehlten, indem seine Wände durch die Schwefelsäure aufgelöst und zersetzt waren. „Ob dies oder die Blutung die Ursache des Todes war, war ziemlich schwierig zu sagen; wahrscheinlich aber beschleunigte der Blutverlust und der damit eintretende Schwächezustand des Organismus die Wirkung, die das corrodirende Gift in so ausgedehntem Maasse auf den Magen ausgeübt hatte. So mögen beide Ursachen mitgewirkt haben, besonders da es etwas Ungewöhnliches ist, dass Schwefelsäure in so kurzer Zeit das Leben zerstören sollte." (Dies Moment würde für die Begutachtung des schwierigen Falles entscheidend gewesen sein.) „Ich habe kaum nöthig zu bemerken, dass, wäre die Verletzung von einem Dritten ausgegangen, die wichtige Frage zur Erörterung gekommen sein würde, in welchem Grade der Thäter strafbar war." (Weit wichtiger aber noch wäre die Entscheidung bei zweien der verschiedenen Verbrechen Angeschuldigten gewesen!)

Schwierigkeiten gross für die obducirenden Gerichtsärzte, welche in den allermeisten Fällen überhaupt Nichts als eine nackte Leiche vor sich haben, während die vielleicht später eintretenden superarbitrirenden Medicinalbehörden sich in der viel günstigeren Lage befinden, von den nach der Obduction stattgehabten, weitern richterlichen Ermittelungen über den Fall sich aus den Akten belehren zu können. Dies bringt uns

4) zu dem letzten Kriterium, der Beachtung der äussern Umstände des zweifelhaften Falles, und wäre von Hause aus, und zur Zeit der Obduction, noch nichts Weiteres bekannt, als der Ort und die Lage, an welchem und in welcher die Leiche aufgefunden worden, oder gar schon einiges Licht gebende Zeugenaussagen über die Verhältnisse des Verstorbenen u. dgl. Man hätte z. B. die Leiche mit heruntergeschlagenen Hemdsärmeln und unter denselben Schnittwunden in die Ellenbogenbeugung, oder man hätte die tödtliche Waffe noch in der Hand der Leiche festgeballt, oder noch Gift, und zwar das betreffende, in seiner Tasche gefunden, u. s. w. Kurz, es kommen in Beziehung auf dieses, gar nicht unerhebliche Moment alle jene Erwägungen zur Sprache, die überhaupt in Beziehung auf ausserhalb der Obduction liegende Umstände zur Lösung der Frage: ob eigene oder fremde Schuld? dienen, und welche wir bei jeder einzelnen gewaltsamen Todesart angeben werden.

§. 27. **Casuistik.** *)

14. Fall. Schnittwunden in die obern Extremitäten und Halsschnittwunden.

Die Leiche des 21jährigen Dienstmädchens zeigte einen Querschnitt in die innere Fläche des linken Handgelenks, dann einen kleinern in die linke Ellenbogenbeuge, einen genau ebenso grossen in die rechte, und einen viertehalb Zoll langen Schnitt, der den Kehlkopf mitten durchgeschnitten (sehr selten!), auch die Speiseröhre ganz getrennt und die vordere Wand der rechten Jugularvene zerschnitten hatte. Der Verblutungstod war zweifellos. Wachsbleiche Farbe der Leiche, Blässe der Lippen und des Zahnfleisches, völlige Leere der Hirnblutleiter, hellgraue, anämische Lungen, Herz und A. pulmon. ganz leer, grosse Anaemie in Leber, Milz und Nieren, während Magen, Darm und Uterus bleich und wie ausgewaschen erschienen. Auch die untere Hohlvene war völlig leer. Die Priorität der Verletzungen war nach der Beschaffenheit derselben ganz leicht nachweisbar. Die Wunde am Handgelenk hatte noch linienbreit sugillirte, die in der linken Ellenbogenbeugung halblinienbreite Ränder, die in der rechten nur einen ganz schmalen Saum, und die grosse Halswunde zeigte gar keine Färbung der Ränder. In dieser Reihenfolge mussten sonach die Verletzungen sich gefolgt sein, und durch diese Aufeinanderfolge war die aufgeworfene Frage vom Selbstmord des Mädchens bejahend zu entscheiden, aus oben im §. 26. angeführtem Grunde.

*) S. auch hierher gehörige Fälle in Vierteljahrsschr. XIV. S. 193 u. f., ferner in Casper's Klin. Novellen S. 361. 370. 379. 380. 381. und vielfach in der Casuistik dieses Werkes.

15. Fall. Zufall oder Mord?

Ein 42jähriger Säufer und bestrafter Verbrecher war mehrere Tage vor seinem Tode unausgesetzt betrunken, und diesmal so tobsüchtig gewesen, dass er Alles zerschlug und gegen die Seinigen und sich selbst wüthete, auch gegen seine Frau äusserte, dass sie, wenn sie nach Hause käme, ihn nicht wieder finden würde. In der That fand sie ihn zurückkehrend an einem Tuche erhängt. So wenigstens war ihre Aussage. — Aeusserst robuster Körper. Strangmarke mit Unterbrechung um den Hals laufend, links drei Zoll lang mumificirt, rechts kaum sichtbar, sich hinter den Ohren verlierend. Das Gesicht voll dick angetrockneten Blutes, nach dessen Entfernung eine dreieckige Wunde links am Jochbein sichtbar ward. Der Oberkiefer zeigte sich hier ganz zertrümmert, die Highmorshöhle lag offen da, und auch das linke Nasenbein war zertrümmert. An der linken Stirnseite eine Beule, ganz mit coagulirtem Blute gefüllt. An den sonst ganz unverletzten Händen viel angetrocknetes Blut. Am linken Scheitelbein eine Fissur mit etwas zackigen, blutimbibirten Rändern, die sich durch den Orbitaltheil des Stirnbeins hindurch bis aus Keilbein fortsetzte. Kopf anämisch, aber als Todesursache ergab sich Hyperämie der Lunge und der Art. pulmon. (nicht des Herzens), die wie die wurstartig ausgedehnte untere Hohlader mit flüssigem Blut sehr stark gefüllt erschienen. Dies war der sonderbare Fall. Was war die Todesursache, das Primäre, die Kopfverletzungen oder das Erhängen? Wie, wenn Denatus noch lebend aufgehängt, waren die so sehr bedeutenden Kopfverletzungen entstanden, durch eigene oder fremde Schuld? In einem wie im andern Falle, auf welches Werkzeug liessen die Kopfverletzungen zurückschliessen? Wir urtheilten 1) dass die Kopfverletzungen den Tod nicht zur Folge gehabt hätten, obgleich sie dazu geeignet gewesen wären; dies ist bei einer Fractur, die sich in die Schädelbasis hinein erstreckt, in allen Fällen unzweifelhaft. Wir nahmen 2) an, dass diese Verletzungen noch während des Lebens entstanden, was durch die Reactionsspuren deutlich erwiesen war; 3) dass der Tod durch das Erhängen erfolgt gewesen, denn dass dasselbe nicht erst nach dem Tode geschehen war, zeigte der Obductionsbefund, der neben der, an sich allein zwar Nichts beweisenden Strangmarke die gewöhnlichsten Resultate des Erhängungstodes ergeben hatte; 4) dass der gesammte Leichenbefund den oben angegebenen polizeilichen Angaben, betreffend das tobsüchtige Benehmen des Denatus, nicht nur nicht entgegenstände, sondern 5) dieselben sogar unterstütze, denn bei den individuellen Verhältnissen des Verstorbenen war nicht anzunehmen, dass eine fremde Schuld beim Erhängen mitgewirkt habe, und das Erhängen eines so robusten und wüthigen Menschen habe bewirken können, der, wenn auch betrunken, doch nicht besinnungslos gewesen war; 6) dass die Kopf- und Gesichts-Verletzungen als durch Fall auf einen harten und spitzen Körper entstanden anzunehmen seien, die natürlichste Erklärung dieser Verletzungen bei dem Verhalten und Benehmen des Denatus kurz vor seinem Tode.

16. Fall. Erhängen oder Verblutung? Fremde oder eigene Schuld?

Ein Gefangener K. hatte sich notorisch im Gefängniss Nachts mit einem Rasirmesser einen tiefen Schnitt in die linke Ellenbogenbeuge beigebracht, dabei die Brachial-Arterie angeschnitten, und ward am Morgen aufgehängt gefunden. Die Leiche war nach 40 Stunden noch frisch. Todtenflecke, (die nicht gegen den Verblutungstod sprechen, Hdb. II., allg. Thl. §. 8.), und prostatische, saamenähnliche Flüssigkeit in der Harnröhre, die diesmal nicht mikroskopisch geprüft werden konnte (was keinesfalls erheblich, da Saamenabgang nicht bloss bei Erhängten beobachtet wird), bewiesen Nichts. Die Strangmarke war nur rechts am Halse 1½ Zoll lang sichtbar, schmut

weich, unsugillirt. Sehr ausgesprochene Anämie in der Schädelhöhle. Zahnfleisch und Lippen fast weiss, Augen eingefallen, Zunge hinter den Zähnen. Luftröhre ganz bleich und leer. Die alt adhärirenden Lungen sehr zusammengefallen, hellschiefergrau, sehr anämisch. Im rechten Herzen, dessen Kranzadern leer waren, eine halbe Unze sehr flüssigen Blutes, im linken nur eine Drachme; die grossen Gefässstämme liessen einige Unzen ausfliessen. Leber und Milz sehr sichtlich anämisch, die Nieren aber, besonders die linke, enthielten sogar etwas mehr Blut als gewöhnlich, der Magen einige Unzen wässriger Flüssigkeit, die Hohlvene sehr wenig Blut. — Wie schwierig konnte die Beurtheilung der Priorität der Todesart bei solcher Sachlage bei einer unbekannten Leiche werden! Gesetzt, es wäre Verdacht des Mordes gegen mehrere Complicen erhoben worden; konnte K. nicht durch den Schnitt und die hier wirklich bedeutende Verblutung wehrlos gemacht und dann sterbend oder todt aufgehängt worden sein? War er nun den Verblutungs- oder den Erhängungstod gestorben? Und wer unter den mehrern Verdächtigen war der wirkliche Urheber des Todes? Es würde eine Gewissheit des Urtheils in solchem Falle in der That nicht zu geben gewesen sein. Für den Erhängungstod sprach, neben der an sich nichts beweisenden Strangmarke und prostatischen Flüssigkeit in der Harnröhre, die grosse Flüssigkeit des wenigen Blutes in der Leiche, für den Verblutungstod die allgemeine Anämie. Gewiss aber war, dass weder Asphyxie, noch Apoplexie in der Leiche deutlich ausgesprochen waren, was bei vorangegangenem so erheblichem Blutverlust um so leichter der Fall sein konnte. Aber dieser negative Befund, in Verbindung mit der Anämie, würde auch die Annahme des Verblutungstodes gerechtfertigt haben. Gewiss ferner war, dass die Schnittwunden nicht erst nach dem Tode beigebracht worden waren, da hierbei die Anämie nicht erklärt wäre. Dies Alles zusammengefasst, würde ich bei einer Sachlage, wie die hier vorausgesetzte, erklärt haben: dass (nur) mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass K. noch gelebt habe, als er an den Strang gekommen. Wäre die Frage von eigner oder fremder Schuld aufgeworfen worden, so würde nur zu erklären gewesen sein: dass bei der Abwesenheit jeder Spur von Kampf und Gegenwehr an der Leiche, die Annahme, dass eigene Schuld den Tod veranlasst, nicht ausgeschlossen bliebe, und dass keine Beweise für das Gegentheil aus der Obduction zu entnehmen gewesen. Zur gewisseren Diagnose würde dann die Information durch Mittheilung der Umstände, unter denen die Leiche gefunden worden, z. B. ob und wie bekleidet, ob der Aermel zerschnitten gewesen? u. s. w. abzuwarten gewesen sein. Es ist dies nicht der einzige Fall, den ich beobachtet habe, in dem Selbstmörder sich zuerst Schnitte beigebracht, und dann nicht etwa dasselbe Messer benutzt haben, um sich durch Halsschnitt u. s. w. vollends zu tödten, sondern nach Schmerz und Blutverlust noch Wille, Besinnung und Kraft behielten, um sich zu erhängen. Es ist dies der unberechenbare Gedankengang der Selbstmörder im Augenblicke der That, für welchen so unzählige Beweise vorliegen!

17. Fall. Erhängt oder Erschossen? Selbstmord oder Mord?

Den nachstehenden Fall theile ich mit, sowohl wegen des Interesses, welches er an und für sich bietet, als auch wegen der divergirenden Ansichten, die Seitens der polizeilichen und richterlichen Behörden zur Zeit der Obduction geltend gemacht wurden, und welche unserer Meinung über den Tod des Verstorbenen entgegengesetzt waren.

Am 16. März 18.. fand man im Thiergarten in der Nähe des Hofjägers eine Leiche. Dieselbe befand sich nach dem Polizeibericht „in knieender Stellung und noch stark blutend, den Kopf vornübergesunken. An einem Aste eines dicht danebenstehenden Baumes hing eine sehr kunstgerecht angemachte Schlinge, die in der Mitte abgerissen und nicht abgeschnitten war. Das andere Ende derselben befand sich noch am Halse

des Leichnams, der eine sehr sichtbare Strangulationsmarke am Halse hatte. Neben der Leiche lag das beifolgende Pistol, mit dem er oder ein Anderer ihm eine Wunde in den Kopf beigebracht hatte." (Nach Aussage des betreffenden Schutzmannes bei der Recognitionsverhandlung lag das Pistol nicht neben der Leiche, sondern unter den Knieen, und die rechte Hand unter dem Körper des Entseelten). In den Taschen des Verstorbenen fand sich eine erhebliche Quantität Pulver und zwei Kugeln. Spuren eines Kampfes waren in der Umgegend der Leiche nicht sichtbar.

Die Obduction ergab an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten Folgendes: Der Körper des 30—35jährigen Mannes wohlgenährt; Leichenstarre; auf den Rändern der Vorhaut ein beborktes Geschwür, Tripperausfluss aus der Harnröhre. Die Zunge liegt nicht geschwollen auf den Unterzähnen. An der rechten Seite des Schädels, dicht über der Schläfengegend befindet sich eine kreisrunde, etwa kirschkerngrosse Oeffnung, in deren Umgebung Kopf und Gesicht vielfach mit Blut besudelt sind. Die Ränder der Wunde sind ziemlich scharf: etwa 1 Zoll um sie herum ist die Haut geröthet resp. schwarz, welche Färbung sich nicht abwaschen lässt, und sind die Haare in dieser Gegend kurz abgesengt. Eingeschnitten, zeigt sich das unterliegende Gewebe blutig durchtränkt. Das rechte obere, das linke untere Augenlid ist mit Blut unterlaufen. Ueber dem Kehlkopf und zwar über dem Schildknorpel läuft eine ziemlich tiefe, blaugrüne, etwa 2—3 Linien breite Furche, welche rechts neben dem Kehlkopf oberflächlich excoriirt ist, unterhalb des linken Ohres sich pergamentartig anfühlt, bei Einschnitten nirgend blutunterlaufen ist. Dieselbe steigt vom Kehlkopf beiderseits nach hinten und oben auf, und verliert sich im Nacken, diesen etwa auf 3 Finger breit undurchfurcht lassend. Unterhalb der Strangmarke bis auf die Vorderbrust herab befindet sich eine Anzahl stecknadelspitzengrosser, hellroth gefärbter Blutaustretungen unter der Oberhaut. Die Bindehäute der Augen sind nicht geröthet, sonst sind Verletzungen im ganzen Körper der Leiche nicht vorhanden, namentlich sind auch die Hände frei von Verletzungen. Nach Zurückschlagung der weichen Schädelbedeckungen zeigt sich die innere Fläche der verletzten Stelle durchweg blutig infiltrirt, desgleichen der Schläfenmuskel. Entsprechend der äusseren Verletzung befindet sich im Schläfenbein eine kreisrunde, einen halben Zoll grosse Wunde, in welcher ein cylinderförmig zusammengelegter, wie ein Tabaksblatt oder Baumrinde aussehender Körper sich befindet. Einen halben Zoll unterhalb der beregten Wunde liegt quer ein etwa 1 Zoll langer, glattrandiger Knochenbruch. Die Schädelknochen sind von gewöhnlicher Dicke. Die innere Oeffnung an den Knochen ist einige Linien grösser als die äussere. Die harte Hirnhaut, welche übrigens blutleer ist, ist an der beregten Stelle in fetzigen, blutdurchtränkten Rändern zerrissen. Ueber beide Gebirnhälften ist eine dünne Lage flüssigen Blutes ergossen. In der rechten Hirnhalbkugel befindet sich eine kreisförmige, ziemlich scharf begrenzte Oeffnung, welcher eine ganz ähnliche an der anderen Seite entspricht. In dieser letzteren Oeffnung befindet sich eine plattgedrückte Bleikugel und ein Papierpfropfen. Entsprechend dieser Stelle ist auch die harte Hirnhaut eingerissen und immer dem entsprechend an der Innenfläche des linken Scheitelbeines eine kreisrunde schwärzliche, anscheinend von der Kugel abgedrückte Stelle. Der Knochen selbst ist sonst hier nicht verletzt. Die weiche Hirnhaut ist nicht blutreich, nur einzelne Hirnwindungen blutunterlaufen. Im rechten Ventrikel befindet sich in dessen hinterem Kerne ein Erguss von halbgeronnenem Blute. Im linken Ventrikel desgleichen und ein Knochenstückchen. Es lässt sich der Schusskanal, dessen Wandungen durch zertrümmerte Hirnmasse gebildet werden, beide Streifenhügel durchbohrend, verfolgen. Mehrere Knochensplitter werden aus dem Schusskanal herausgenommen. Die rechte Augenhöhlendecke ist mehrfach fissurirt. Kleine Knochensprünge befinden sich auch in beiden Felsenbeinen. Das Herz von normaler Grösse und Beschaffenheit, ist in seinen Kranz-

adern mässig gefüllt, an seiner ganzen vorderen Seite mit stecknadelspitzengrossen, subserösen Ecchymosen bedeckt. In seinen vier Höhlen, und zwar mehr rechts als links, befindet sich eine reichliche Menge dunkelflüssigen Blutes. Die Papillen der Zunge sind stark geschwollen und bläulich gefärbt. Der Kehldeckel ist lebhaft injicirt, unter der Schleimhaut desselben, sowie auch unterhalb der Stimmbänder mehrfach bis stecknadelkopfgrosse hellrothe Blutaustretungen. Die Luftröhre selbst ist leer; ihre Schleimhaut namentlich nach der Theilungsstelle hin stark geröthet. Die Lungen beiderseits mit zahlreichen Petechialsugillationen bedeckt, sind mässig gross, überall lufthaltig. Aus den Schnittflächen lässt sich stark schaumiges Blut ausdrücken. Die Milz ziemlich gross und derb, hat ein livides Ansehen, ist mässig blutreich. Dasselbe gilt von den Nieren, deren Gefässräume stark gefüllt sind. Auch die sonst gesunde Leber ist recht blutreich. Die Hohlader enthält viel dunkelflüssiges Blut. Im Magen befindet sich etwas Speisebrei. Die Schleimhaut schieferartig gefärbt und verdickt.

Wir gaben unser Gutachten dahin ab: 1) dass der Tod des Verstorbenen an Erstickung erfolgt sei, 2) dass diese durch die vorgefundene Strangmarke sich erklärt und auf die Strangulirung zurückzuführen, 3) dass die vorgefundene Wunde am Schädel als eine Schusswunde zu erachten, 4) dass diese sehr wohl geeignet, den Tod herbeizuführen; auch noch vor der Strangulirung erzeugt ist, jedoch den Tod nicht sofort zur Folge zu haben brauchte und nicht zur Folge gehabt hat, 5) dass die Obductionsbefunde nichts ergeben haben, was der Annahme widerspricht, dass Denatus sich selbst um das Leben gebracht habe.

Im Polizeibericht fand sich ausserdem die Vermuthung ausgesprochen, dass der Verstorbene erst Versuche sich zu erhängen gemacht und sich dabei die Strangulationsmarke und die Zeichen der Erstickung zugezogen habe, aber wegen Reissens des Strangulationswerkzeuges nicht zum Ziele gelangt sei und sich nun erst durch einen Schuss in den Kopf getödtet habe; eine Ansicht, welche auch von anderer competenterer Seite getheilt wurde.

Wir sind anderer Ansicht:

Zunächst wird es unbestritten sein, dass die Zeichen der Erstickung in sehr ausgeprägter Weise vorhanden waren, so zwar, dass wenn der Mann einfach erhängt gefunden worden wäre, man keinen Anstand genommen hätte, die vorgefundenen Erstickungserscheinungen der Strangulation zuzuschreiben. Nicht minder würde man, wenn der Leichnam unter dem Baum mit abgerissenem Strangwerkzeuge gefunden worden wäre, irgend welchen gegründeten Anhalt haben, anzunehmen, dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen nicht den Tod herbeigeführt hätten, sondern dass dies nur Zeichen gemachter Erhängungs-Versuche seien, dass aber der Tod doch noch anderweitig erfolgt sein müsse, etwa durch Vergiftung mit Blausäure, und sicherlich würde in einem solchen Falle von Niemand deshalb eine chemische Untersuchung der Contenta beantragt werden, wenn nicht noch andere dringende Umstände dazu aufforderten.

Wenn nun aber das festgehalten wird, dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen ausgereicht haben, den Tod herbeizuführen und auch herbeigeführt haben, so müssen sie nach der Schusswunde erzeugt sein, denn nachdem einmal Erstickung eingetreten, d. h. der Mensch todt war, konnte die Schusswunde nicht erzeugt sein, die ja offenbar bei Lebzeiten entstanden war.

Sicherlich war diese Schusswunde eine solche, welche schnell, sehr schnell den Tod herbeiführen konnte, welche aber doch nicht so schnell ihn herbeiführen musste, dass nicht noch die Erstickungserscheinungen sich hätten ausbilden können.

Es ist also dem Obductionsbefunde nach vollständig correct und nothwendig zu

sagen: erst ist die Schusswunde beigebracht und dann haben sich die Erstickungserscheinungen, welche durch die Strangulation erzeugt sind, ausgebildet.

Damit ist aber keineswegs gesagt, dass der Verstorbene, nachdem er sich diese Schusswunde beigebracht, sich erhängt habe und noch im Stande gewesen wäre, eine dahin zielende Procedur vorzunehmen, geschweige denn mit Sorgfalt eine Schlinge an einen Baumast zu knüpfen. Es musste ja nothwendig sofort nach dem Schuss eine solche Gehirnerschütterung und Besinnungslosigkeit eintreten, dass wenn auch nicht gleich der Tod folgte, doch der Mensch ein Sterbender war. Eine solche Annahme wäre eine Absurdität.

Aber es ist noch eine andere Annahme möglich, welche wir in der That gemacht haben, und welche auch im vorliegenden Falle sicherlich die richtige ist, weil sie mit allen objectiven, durch die Obduction und die Nebenumstände erhobenen Thatsachen übereinstimmt.

Es ist die, dass der Mensch die Schlinge an den Baum geknüpft, seinen Hals in dieselbe hineingelegt, ohne sie fest zuzuziehen. sich in dieser Stellung die Schusswunde beigebracht, welche nicht augenblicklich und fulminant das Leben und die Respiration erlöschen machte, welche aber ein Zusammensinken des Menschen und damit ein Zusammenziehen der Schlinge zur Folge hatte, und dass, nachdem der Mensch todt war, die Schnur gerissen ist.

Mit dieser Annahme stimmen nicht nur die Leichenbfunde, sondern auch die Lage der Leiche direct unter dem Baume in knieender Stellung mit vornüber auf die Erde gebeugtem Kopf, die rechte Hand unter dem Körper, das entfallene Pistol unter den Knieen, überein.

Wir unterliessen zur Zeit der Obduction die Formulirung dieser Annahme, weil sich der Richter mit den direct aus den Obductionsbefunden gefolgerten Schlüssen begnügte, und formulirten im Tenor nur noch die Frage nach dem zweifelhaften Selbstmord, den wir in Abrede zu stellen keine Veranlassung hatten, da den Hängenden zu erschiessen, der Mörder sicherlich (in der Nähe des Hofjägers) kein Interesse haben konnte, so wenig als ihn an dieser Stelle überhaupt zu erschiessen und den noch Lebenden, aber unbesinnlichen Menschen aufzuhängen, was jedenfalls eine sehr mühevolle und zeitraubende Arbeit gewesen wäre, und was ein Mörder schwerlich im Stande gewesen wäre.

Wenn nun dem entgegen geltend gemacht werden könnte, und von einer superarbitrirenden Behörde geltend gemacht worden ist, es sei doch natürlicher anzunehmen, dass der Mensch durch Erhängungsversuche sich die Zeichen der Erstickung zugezogen habe, und wegen Reissens des Strangwerkzeuges nicht an der Erstickung gestorben ist, vielmehr sich nun erst durch einen Schuss in den Kopf getödtet hat, so erscheint diese Annahme uns nicht wahrscheinlich und gewagt, und zwar aus dem Grunde, weil ja nothwendig ebenfalls, wenn ein Strangwerkzeug in der Weise eingewirkt hat, wie im vorliegenden Falle, und so ausgesprochene und prägnante Erstickungserscheinungen hervorgerufen hat, eine solche Unbesinnlichkeit durch Unterbrechung der Respiration hat eintreten müssen, dass der Mensch ausser Stande gewesen ist, sich sofort zu erschiessen. Wäre er aber dies im Stande gewesen, und hätte er sich nach dem Erhängungsversuch wieder insoweit erholt gehabt, um sich erschiessen zu können, so wären eben die Zeichen der Erstickung nicht mehr so ausgesprochen vorhanden gewesen, als sie gefunden wurden. Ich will hierbei ganz absehen von der Lage, in der die Leiche gefunden worden, welche diese Annahme ebenfalls nicht unterstützt. —

Der Fall gehört zu den nicht selten vorkommenden von complicirtem Selbstmord, indem die Selbstmörder zu verschiedenen Todeswaffen gleichzeitig greifen, um ihres Erfolges sicher zu sein, und man findet neben Strangulations- wohl Schnitt-, Schusswunden oder Vergiftung. Ist in solchen Fällen die Strangulation die Todesursache, so

muss die andere immerhin tödtliche Verletzung derselben voraufgegangen sein, womit keineswegs gesagt ist, dass der Mensch mit der letzteren noch die zum Erhängen nothwendigen Manipulationen ausgeführt habe. In einem der früheren Hefte der Annales d'hygiène findet sich sogar der seltene Fall eines geisteskranken Selbstmörders, der hängend mit zertrümmertem Schädel und neben ihm die Axt gefunden wurde, eine gewiss seltene Complication; doch war der Selbstmord nach den Umständen des Falles nicht zweifelhaft.

18. Fall. Blausäurevergiftung. Halsschnittwunden. Strangulation. Mord.

Eine der grauenhaftesten Begebenheiten war der Mord des Buchbinder Melchior an seiner ganzen Familie, dessen Details nie zur Sprache gekommen, da, noch ehe die bereits verfügten Obductionen zur Ausführung kamen, die Leiche des Urhebers dieser unglücklichen That mit durch eine Schusswunde zerschmettertem Schädel gefunden wurde. Es gelang mir indess privatim wenigstens das Wichtigste für die Beurtheilung zu notiren.

In den 3 Piecen der Melchior'schen Wohnung liegen vertheilt 4 Leichen, und zwar: in dem ersten zweifenstrigen Zimmer die Leiche eines etwa 11jährigen Knaben, in dem einfenstrigen die Leiche eines etwa 20jährigen Mädchens und in dem daran stossenden zweifenstrigen die Leiche eines etwa 15jährigen Mädchens und einer etwa 50jährigen Frau.

Sämmtliche Verbindungsthüren sind weit geöffnet.

I. Die Leiche des Knaben (Emil) liegt derartig auf einem Sopha mit unter dem Hintern gelegten Kissen, dass der Kopf über die gewölbte Sophalehne hinüberhängt, die Beine sind leicht gespreizt, das linke im Kniegelenk etwas gebeugt, der rechte Arm ruht gebeugt neben der Leiche, der linke ist nach oben zu geschlagen und hängt über die Sophalehne hinüber. Leichenstarre ist noch vorhanden, eine Verletzung nicht sichtbar, doch befindet sich auf der linken Wange, sowie an der Nasenwurzel angewischtes und getrocknetes Blut. Am Halse, und zwar rund um denselben herum, den Nacken in der Gegend des Haaransatzes durchfurchend, vorn oberhalb des Kehlkopfes verlaufend, befindet sich eine zum Theil pergamentartige Strangmarke von der Breite von etwa zwei Linien, und locker um den Hals liegt ein der Strangfurche entsprechender Strick, an welchem zwei Blutflecke sichtbar sind: der Gesichtsausdruck ist ruhig, die Zunge vorgelagert und eingeklemmt, die Augen halb geöffnet, zahlreich auf den obern und untern Augenlidern, auch auf der Stirn, punktförmige Ecchymosen, dergleichen sich auch auf den blassen Augenbindehäuten beider Augen befinden; an beiden Händen keine Verletzungen, Kratzwunden oder Haare sichtbar; in dem Hemde, mit welchem die Leiche bekleidet ist, und zwar in der Bauchgegend, sowie in der Nähe des Halses ein paar Blutflecke; sonst ist die Leiche nur noch mit Strümpfen und Strumpfbändern bekleidet; die Todtenflecke, die namentlich zahlreich auf dem Rücken vorhanden sind, haben kein auffallend hellrothes Ansehen. Neben dem Sopha ein Strohsack, Strohkissen und Oreillier, welches Lager anscheinend nicht belegen gewesen ist. Neben der Kommode an der Erde ein Lager, welches ebenfalls anscheinend nicht belegen gewesen ist. Auf dem Tisch eine leicht zugekorkte Flasche mit einer vorläufig nicht zu bestimmenden Flüssigkeit, welche nach bittern Mandeln riecht; ausserdem ein Küchenmesser, dessen Klinge und Griff blutbesudelt sind.

Bei der Obduction zeigt sich die Luftröhre strotzend mit Gischt gefüllt, injicirt, die Lungen ödematös, sonst normal, wenig bluthaltend, keine Ecchymosen; der Magen enthielt schmierigen Speisebrei, der nicht nach bittern Mandeln riecht, die Schleimhaut nicht injicirt, das Blut flüssig und hellroth. Herz rechts, wie die grossen Gefässe stark

gefüllt. Unterleibs- wie Kopforgane nichts Besonderes. — Die chemische Untersuchung ergab Blausäure. In diesem Falle konnte nicht mit Sicherheit, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die Strangulation nicht erst nach dem Tode geschehen sei. Das zur Strangulation bei Lebenden geltend zu machende Symptom der punktförmigen Hautecchymosen haben wir auch bei Cyankalium-Vergiftung beobachtet.

II. Auf dem Bette ausgestreckt liegt 2) die Leiche eines 20jährigen Mädchens (Minna) in dem einfenstrigen Zimmer; der ganze Oberkörper nackt, den Bauch mit Hemd und Unterrock bekleidet, und sind die Hemdärmel bis zu den Ellenbogen heruntergelassen. Die Beine liegen nebeneinander, das rechte Bein ein wenig gebeugt. Die Farbe der Todtenflecke ist hellroth. Der rechte Arm liegt gebeugt auf dem Bauch, der linke gestreckt neben der Leiche, der Kopf ist in das unodentlich gelegte Kopfkissen hineingedrückt. An dem vordern Rand des Kopfkissens befinden sich Blutflecke. Der Mund ist halb geöffnet, die Zunge liegt eingeklemmt. Leichenstarre ist noch vorhanden; die Augen sind geschlossen, die Haare in Unordnung, doch nicht auffallend. Eine Verletzung ist an der Leiche nicht vorhanden, auch an den Händen weder Blutbesudelung, noch Wunden noch Haare sichtbar; rund um den Hals und zwar quer dicht unterhalb des Kehlkopfs, den Nacken zwei Fingerspitzen breit undurchfurcht lassend, verläuft eine schwach pergamentartig zu fühlende, etwa zwei Linien breite, ziemlich flache, graugrüne Strangfurche. Die Augenlider und Augenbindehäute sind hier nicht mit punktförmigen Ecchymosen besetzt.

Neben der Leiche hat sich ein Strick befunden, welcher fortgenommen worden. Derselbe ist an einigen Stellen blutbesudelt. Das Messer lag auf dem Tisch des ersten Zimmers. Luftröhrenschleimhaut injicirt, in der Luftröhre viel Gischt. Lungen gedunsen, blutreich, ödematös, einige Ecchymosen. Alle Organe hellroth. Der Magen enthielt braune, stark nach bittern Mandeln riechende Flüssigkeit, Schleimhaut injicirt und suffundirt. Hier widersprach der Leichenbefund nicht der Annahme, dass die Strangulation der Vergiftung gefolgt sei. — Die chemische Untersuchung wies Blausäure nach.

III. An der Erde des Hinterzimmers zwischen einem Mahagonischrank und einer blutbesudelten Bettdecke liegt die Leiche eines etwa 15jährigen Mädchens (Emma) in einer grossen Blutlache, halb auf dem Bauche, beide Arme auf der Brust gekreuzt, das rechte Knie stark unter den Bauch gezogen, das linke ebenfalls gebeugt und angezogen. Dieselbe ist im Hemd, das, wie auch der übrige Körper, stark blutbesudelt ist. Die Haare sind in vollständiger Ordnung, die Zunge eingeklemmt zwischen den Zähnen, Leichenstarre noch vorhanden. Am Halse befindet sich eine grosse mindestens 3 Zoll lange und 2 Zoll klaffende scharfrändrige Wunde mit blutigen, aber nicht blutunterlaufenen Rändern, die die Luftröhre vollkommen durchschnitten hat, sowie die linke Jugularis, während die rechte Jugularis und beide Carotiden unverletzt sind. An den Händen sind Verletzungen oder Haare nicht sichtbar. Vom rechten Mundwinkel aus quer über die Backe verläuft eine scharfrändrige Wunde von circa 1½ Zoll Länge, welche nur in das Fettgewebe der Wange eindringt. Im Magen wieder Bittermandelgeruch, auch Injection der Schleimhaut. Die chemische Untersuchung wies keine Blausäure nach.

IV. Auf dem Bette desselben Zimmers ausgestreckt mit leicht gespreizten Beinen, den linken Arm auf dem Bauch gebeugt, den rechten neben der Leiche ausgestreckt, liegt auf dem Rücken, den Kopf nach hinten übergebeugt, die Leiche der Mutter, mit wollener Jacke, Hemd, Unterröcken, Unterbeinkleidern, Strümpfen und Strumpfbändern bekleidet, auf dem linken Fuss ein Pantoffel. Der Fuss hat ursprünglich heruntergehangen, die Jacke vorn auf der Brust weit geöffnet. Locker um den Hals liegt ein schwarzer Mousselinschleier, welcher früher fest um den Hals gelegen haben soll. Es

befindet sich eine ungefähr ½ Zoll breite, weiche Strangmarke um den Hals oberhalb des Schildknorpels verlaufend, horizontal bleibend und den Nacken undurchfurcht lassend. Die Augenlider und Augenbindehäute sind blass, ohne Ecchymosen am Halse, gerade auf dem Halse etwas angetrocknetes Blut, auf dem Rücken sparsame dunkle Todtenflecke; die Hände frei von Verletzung und Haaren.

Hellrothe Muskulatur. Luftröhre enthielt viel Gischt, Schleimhaut injicirt. Lungen blutreich, ödematös, mit viel punktförmigen Ecchymosen besetzt; der Magen enthält braune, schwach nach bittern Mandeln riechende Flüssigkeit, die Schleimhaut injicirt und erodirt. Das Herz namentlich rechterseits, wie die grossen Gefässe strotzend bluterfüllt. Gehirn- und Bauchorgane irrelevant. Die chemische Analyse ergiebt Blausäure. — Hier widersprach die Obduction ebenfalls nicht der Annahme der Strangulation post mortem.

Die auf dem Tisch stehende Flasche enthielt Blausäure (selbst aus Blutlaugensalz und Schwefelsäure gefertigt!)

Es dürfte, wenn auch hier nebensächlich, doch psychologisch interessant sein, auch noch die vier mit Beistift geschriebenen, in der Melchior'schen Wohnung von den Polizeibeamten gefundenen Zettel mitzutheilen, da sie zur Aufklärung des Falles nicht unwesentlich sind:

A. „Ich werde noch Briefe zur Post bringen, wenn ich zurückkehre, so erschiesse ich mich hier.“

B. „So nun nehmt Alles, jetzt hab ich Euch mein Liebstes zum Opfer gebracht, meine Familie für die gearbeitet und gelebt, meine Emma, die ich so sehr liebte, musste so schwer enden. Fluch denen, die solche Verhältnisse herbeiführen.“

C. „Dass ich die Leichen noch gewürgt, geschieht auf den Wunsch meiner Frau und Tochter, damit keiner zum Leben zurückkehren kann, so wollten sie es.“

D. „Meiner Minna habe ich und meine Frau es vorgestellt, sie sollte am Leben bleiben, aber nein, wo wir bleiben, wollte sie auch. Der Emil und die Minna sind am leichtesten gestorben, über Emma brauche ich nichts zu sagen, wie war mir das Kind lieb, wie hab ich mich gegrämt, dass sie so hinwelkte aus Kummer über ihre Mutter, und nun musste ich sie so grässlich morden.

Nun kann mein Wirth sich zufrieden geben darüber, nun sieht er doch, dass ich nicht konnte bezahlen. Dass ich nicht aus Arbeitsscheu zu solchem grässlichen Mittel gegriffen, wird wohl jeder glauben, und nun noch dieses würgen, was ich leide das ist fürchterlich.

Sterben wollte meine liebe Emma und oft gesagt, ich soll doch sie und ihre liebe Mamma sterben lassen. Meine Frau und Minna waren todt, da erwacht sie vom Dunst und rief nach ihrer Mama, ich gab ihr Blausäure, aber sie wollte nicht trinken und ich konnte sie doch nicht leben lassen.“

19. Fall. Drei Schusswunden. Mord oder Selbstmord?

Es wurde ein Mann mit folgenden Schusswunden gefunden. Vorn an der linken Brust in der Gegend der Brustwarze befinden sich, etwa ½ Zoll auseinander stehend, zwei Eingangsöffnungen, mit verbrannten Rändern und etwa kirschkerngross. Ausserdem findet sich gerade mitten vor der Stirn eine dritte Eingangsöffnung ebenso beschaffen. Die verbrannte Haut und der Umstand, dass die Wunden an Stellen sitzen, welche Selbstmörder gern wählen, lassen auf Selbstmord schliessen, während doch der Umstand sogleich auffällt, dass drei Schüsse vorhanden sind und nicht allein an so differenten Körperstellen, sondern dass auch schwer zu begreifen, wie ein Selbstmörder diese drei Schüsse ausgeführt haben kann. Am Rücken und zwar unter der Spitze des

linken Schulterblattes, sowie 1 Zoll davon nach innen, etwa 4 Zoll von der Mittellinie entfernt finden sich die beiden Kugeln (Spitzkugeln), die Spitzen abgeplattet; gleichzeitig wird aus der einen Ausgangsöffnung ein Stück Rippe mitentfernt.

Welcher von den Schüssen war der erste? Welcher hat getödtet? A priori ist anzunehmen, dass mit dem Schuss im Gehirn der Selbstmörder nicht mehr hat schiessen können. Die Sonde ging hier durch den Knochen mehr als eine Hand tief in die Schädelhöhle (die Obduction konnte nicht vollständig gemacht werden), war dies also der letzte Schuss, so konnte der Schuss in die Brust nicht das Herz zertrümmert haben. Eine Oeffnung in die Brusthöhle gemacht zeigte eine starke Blutung in den linken Thoraxdecken und Lungenwänden, das Herz aber war intact. Diese letzteren Verletzungen brauchen nicht so schnell getödtet zu haben, dass Denatus sich nicht noch in den Kopf hätte schiessen können. Allerdings brauchen auch Schusswunden in das Gehirn nicht sofort zu tödten. Wir kennen einen Fall, in dem bei einer Geisteskranken im kleinen Gehirn eine Kugel gefunden wurde. Trélat (Folie lucide) berichtet unter den Fällen von Selbstmord einen, wo der Mensch 2 Pistolen je an eine Schläfengegend ansetzte, die eine Kugel streifte, die andere ging in das Gehirn, er starb erst nach 8 Tagen und rief, nach Haus gefahren, dass man dem Kutscher 4 Frcs. bezahlen solle etc. Aber es ist nicht anzunehmen, dass sofort nach einem solchen Schuss wie der obige in so weit Besinnlichkeit vorhanden sei, dass, wenn auch der Schuss nicht gleich tödtet, man sich einen solchen zweiten Schuss, wie er hier in den Lungen gefunden, beibringen kann. Aus diesen Gründen ist der Schuss in die Brust als der erste anzusehen, und ein Selbstmord erklärlich.

20. Fall. Kopfverletzung oder Erstickung? Zufall oder Kindesmord?

Am 12. Februar gebar die unverehelichte, 20 Jahre alte Auguste W. in ihrem Zimmer ein Kind weiblichen Geschlechts. Schwangerschaft wie Geburt hatte sie verheimlicht. Von ihrer Schwangerschaft behauptete sie gleichmässig in allen Vernehmungen, nichts gewusst zu haben. Den Beischlaf will sie am 30. Juni mit dem Kutscher des Wagens, in welchem sie von Müncheberg nach Berlin fuhr, und zwar in diesem Wagen, vollzogen, und weder vor, noch nachher mit einem Manne zu thun gehabt haben. Im Juni will sie ihre Regeln das letzte Mal gehabt haben, von da ab aber bis zur Niederkunft seien dieselben ausgeblieben. Sowohl das Ausbleiben der Regeln, als das Stärkerwerden ihres Leibes sei ihr wohl aufgefallen, jedoch sei sie sich über das Vorhandensein einer Schwangerschaft nicht klar geworden. Sie habe verschiedenen Personen, namentlich der Wittwe Z., der Dienstmagd Neumann von dem Ausbleiben ihrer Regeln gesprochen. Beide bestätigen dies, und giebt die Neumann an, dass sie ihr mitgetheilt, schon ehe sie nach Berlin gekommen, schon Ende Mai sei die Regel ausgeblieben. Auch an ihre Mutter hat sie deshalb geschrieben, welche ihr zur Herstellung der Regeln angeblich Rosenblätterthee geschickt hat. Endlich hat sie sich auch bei dem Dr. R. wegen des Ausbleibens ihrer Regel befragt, welcher ihr den Verdacht äusserte, dass sie schwanger sei, und sie aufforderte, sich von einer Hebamme untersuchen zu lassen, da sie, wie er aus der starken und harten Wölbung des Bauches schloss, und ihr eröffnete, sicherlich entweder schwanger oder krank sei. Auch der Wittwe Z., bei welcher die Auguste diente, theilte R. seinen Verdacht des Zustandes ihres Dienstmädchens mit. Indessen unterblieb eine weitere Untersuchung durch eine Sachverständige angeblich deshalb, weil die Auguste hartnäckig eine Schwangerschaft in Abrede stellte, wie sie das nicht minder ihrer Mutter gegenüber und gegen die Neumann that, der sie in Bezug auf Dr. R. äusserte: „eher mag der eins haben, als ich eins habe.“

Ueber die Geburt selbst und die näheren Umstände vor und nach derselben con-

statirt aus den Acten Folgendes: Am Abend des 11. Februar c. erkrankte die Auguste anscheinend, sie klagte über Unwohlsein, erbrach sich nach einer ihr von der Louise gereichten Tasse Thee, legte sich in ihr Bett und stöhnte laut, verweigerte jedoch die Herbeirufung eines Arztes, welchen holen zu lassen sich die inzwischen nach Haus gekommene Wittwe Z. erbot. Am anderen Morgen, etwa um 7 Uhr fand sie die Louise gut zugedeckt im Bette, und gab die Angeschuldigte an, „fürchterlich stark" ihre Regeln zu haben. Nach einiger Zeit (zehn Minuten etwa) rief die Auguste die Louise zu sich. Diese fand die Angeschuldigte am Fussende ihres Bettes auf der Bettkante sitzend. Sie hatte sich den Leib und die Füsse bis zur Erde hinab vollständig mit Tüchern und dergleichen umwickelt, sass in gekrümmter Stellung und sagte, die Z. möge sich zur Arbeit Jemand annehmen, sie wäre zu krank, sie hätte sehr stark ihre Regel. Nachdem diese Zeugin nach etwa zwei Stunden wieder zur Auguste hereingegangen und sie zugedeckt im Bette gefunden, verliess sie das Haus. Um etwa halb acht Uhr giebt die Z. an, sei sie zu der Angeschuldigten gegangen, habe aber nichts Auffälliges in der Kammer, an oder vor dem Bette gefunden. Die Angeschuldigte, sagt sie, habe gestöhnt, wie wenn eine Wöchnerin die Wehen habe, und geäussert, dass ihr besser werden würde, wenn sie nur auf den Abtritt gehen könne, weshalb sie sich veranlasst gesehen habe, zur Wickelfrau T. und dem Dr. R. zu schicken. Zwischen dieser Zeit und der Ankunft des letzteren, etwa 1 Uhr (die Zeitangaben der einzelnen Zeugen differiren), ging die Z. verschiedene Male durch die Kammer der Auguste, und bemerkte vor dem Bette der Angeschuldigten einen Blutfleck. Auch Dr. R. bemerkte bei seiner später erfolgten Ankunft vor und unter der Bettstelle grosse, offenbar frisch aufgewischte Blutstellen auf dem Fussboden, mit noch darauf liegenden Wisch- und Scheuerlappen, und auch das Bettzeug war äusserlich blutbefleckt.

Die linke Hand der Angeschuldigten war ebenfalls mit Blut besudelt, angeblich durch das Aufwischen des verlorenen Blutes. R. constatirte sodann, dass die Auguste kürzlich geboren habe, und fand noch den Nabelschnurrest und die anscheinend noch der Gebärmutterwandung anhaftende Nachgeburt. Auf seine Fragen, wo sie das Kind gelassen, schwieg die Angeschuldigte, ihn gross anglotzend, und konnte er keine Auskunft darüber von ihr erhalten. Der Schutzmann N. und die Frau T. bewogen indess die Auguste, den Verbleib des Kindes anzugeben, und fanden dasselbe unter ihrem Unterbette am Kopfende des Bettes. Es lag daselbst auf der Seite der Länge nach im Bette, so dass nach der Meinung der Zeugin die Auguste bei ihrer früheren Lage im Bette unbedingt theilweise auf demselben gelegen haben musste. Auch sie bemerkte vor der Bettstelle auf dem Fussboden eine „ziemliche Blutlache", die bereits theilweise aufgenommen war. Am Fussende des Bettes bemerkte sie einen Eimer, in welchem auch Spuren von Blut sich befanden. Sie entfernte die Nachgeburt und nahm wahr, dass die Auguste mit zwei Unterröcken, und so viel sie sich erinnert, auch mit Strümpfen bekleidet war.

Die Angeschuldigte nun äussert sich in ihrer Vernehmung vom 14. Februar c. in Bezug auf den Geburtshergang dahin, dass sie gegen halb acht Uhr den Versuch gemacht habe, sich anzuziehen, um ihren Geschäften nachzugehen. Obwohl sie schon die ganze Nacht hindurch Schmerzen gehabt habe, und auch jetzt noch hatte, sei sie aufgestanden, habe zwei Unterröcke, welche auf dem neben dem Bette stehenden Kasten lagen, angezogen, und während sie im Begriff gewesen, die Strümpfe anzuziehen, welche ebenfalls auf jenem Kasten gelegen, und sich gebückt habe, sei sie stehend, indem sie den rechten Fuss gehoben, um in den Strumpf hineinzufahren, von der Geburt überrascht worden. Sie habe einen förmlichen Ruck im Leibe gefühlt, und dass ihr etwas abgegangen und zu Boden gefallen sei. Sie sei fast besinnungslos rücklings auf das Bett gefallen. Gleich darauf wieder zu sich gekommen, habe sie bemerkt, dass sie

wirklich ein Kind weiblichen Geschlechts geboren habe. Dasselbe habe auf dem Boden des Zimmers gelegen und zwar auf dem Leibe, die Brust etwas zur Seite gebogen. Sie habe das Kind gleich unter die Decken des Bettes, wo es gefunden worden ist, gelegt. Die Nabelschnur müsse von selbst zerrissen sein. Die Geburt des Kindes sei so plötzlich erfolgt, dass sie das Zubodenfallen des Kindes nicht habe mit ihren Händen verhindern können. Sich bewegt oder geschrieen habe dasselbe nicht, sie habe dasselbe für todt gehalten, das Kind sei kalt gewesen. Nach ¾8 Uhr sei ihre Madame in die Kammer gekommen und sei sofort auf den vor ihrem Bette befindlichen Butfleck aufmerksam geworden, und habe, weil ihr die Sache nicht richtig vorgekommen, zur Wickelfrau geschickt. An dem Tode des Kindes sei sie nicht schuld.

Mit diesen Angaben nur wenig in Widerspruch stehen die gegen verschiedene Zeugen Seitens der Angeschuldigten gemachten Angaben. Dem Geh.-Rath N., welcher sie am Nachmittag des 12. amtlich besuchte, äusserte sie zwar ebenfalls von der Niederkunft überrascht worden zu sein, giebt jedoch die Zeit dieses Ereignisses als um 10 Uhr Morgens an. Die Nabelschnur habe sie, wie sie hier aussagt, durchgerissen. Auch der Wickelfrau gab sie am Tage der Entbindung an, um 10 Uhr, „als es zur Kirche läutete", entbunden zu sein, das Kind sei mit einem Ruck abgegangen. Dem Polizeilieutenant H. „schwebt vor", dass die Auguste gegen ihn geäussert, dass sie im Bette geboren habe.

Was das neugeborene Kind betrifft, so fand die Wickelfrau dasselbe bereits todt. Als sie es wusch, bemerkte sie „auf der Höhe des Kopfes eine blaurothe, 4 Groschen grosse Stelle." Auch Dr. N. hat diese über der grossen Fontanelle befindliche, sugillirte Stelle bemerkt, und erwähnt ausserdem, dass „eine Kopfgeschwulst nicht wesentlich markirt war."

Bei der am 14. Februar verrichteten Obduction des Kindesleichnams ergab sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: 1. Die weibliche, 19 Zoll lange, 5¼ Pfd. schwere Kindesleiche hat die gewöhnliche Leichenfarbe. 2. Todtenflecke, als solche durch Einschnitte erkannt, finden sich zahlreich im Gesicht, auf dem Hals und Rücken vor. 3. Der Kopf ist mit ½ Zoll langen, braunen Haaren bedeckt. 4. Sein Querdurchmesser beträgt 3½ Zoll, sein gerader 4, sein diagonaler 4¾ Zoll. 5. Die grosse Fontanelle beträgt 1 Zoll. 6. In den blauen Augen ist die Pupille geöffnet. 7. Nasen- und Ohrenknorpel sind fest. 8. Der Schulterdurchmesser beträgt 4¾ Zoll, der Hüftendurchmesser 3 Zoll. 9. Die Nägel an den Fingern überragen die Spitzen derselben. 10. Die Länge des Nabelschnurrestes beträgt 9 Zoll, derselbe ist nicht unterbunden, hat ungleiche, aber ziemlich scharfe Ränder. 11. Die grossen Schamlefzen bedecken zum grössten Theile die kleinen. 12. Der Knochenkern im Oberschenkelknorpel beträgt gegen 3 Linien. 14. Auf der Höhe des Kopfes, gerade über der grossen Fontanelle, befindet sich eine viergroschenstückgrosse, geröthete, zum Theil excoriirte (geschundene) Stelle, diese letztere ist hart zu schneiden und blutunterlaufen. 16. Die Zunge liegt nicht geschwollen zwischen den Kiefern. 17. Das Zwerchfell steht zwischen 4. und 5. Rippe. 18. Der Ueberzug der Därme, der Gebärmutter und Eierstöcke ist durch Gefässausspritzungen röthlich gefärbt. 21. Die Leber ist sehr blutreich, dunkelblau gefärbt, übrigens normal. 22. Auch die Milz ist recht blutreich. 23. Die Nieren normal, aber sehr blutreich. 24. Die Gebärmutter giebt nichts weiter zu bemerken, als strotzende Anfüllung der Venen. 26. Die Hohlader enthält mässig viel dunkelflüssiges Blut. 27. Die Lungen füllen die Brusthöhle, namentlich die rechte, zum Theil aus und erreichen beide den Herzbeutel. 28. Die Brust- und Halsadern sind stark mit Blut gefüllt. 29. Nach vorschriftsmässiger Unterbindung der Luftröhre werden die Lungen mit sammt dem Herzen aus der Brusthöhle entfernt. Dieselben haben ein zinnoberrothes Ansehen, und befinden sich zwischendurch auf jedem Lappen mehrfach blau-violette

Marmorirungen. 30. Dieselben fühlen sich schwammig an und sind recht voluminös. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen sie. 31. Die Vorhöfe des Herzens sind strotzend mit Blut gefüllt. 32. Auch ohne das Herz schwimmen die Lungen. 33. Einschnitte in die Substanz sämmtlicher Lappen ergeben knisterndes Geräusch, reichlichen blutigen Schaum, und lassen unter Wasser gedrückt zahlreiche Perlbläschen aufsteigen. 34. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt. 35. Von 25 Stücken, in welche die linke Lunge zerschnitten worden, schwimmt ein jedes. 36. Desgleichen von 30 Stücken ein jedes, in welche die rechte Lunge zerschnitten worden. 37. In der Luftröhre befindet sich einiger Schaum, und ist die Schleimhaut leicht geröthet. 38. Auf dem Kehldeckel und in seiner Umgebung in der Rachenhöhle liegt etwas flüssiges Blut. Zur rechten Seite des Kehldeckels an seiner äusseren Seite findet sich eine linsengrosse Blutaustretung. 39. Auf der rechten Seite der Zunge befindet sich eine längliche Blutunterlaufung. 40. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen des Schädels zeigen sich diese im Umfange der sub 14. beschriebenen Hautabschürfung blutunterlaufen, und tritt aus einer schon jetzt im Knochen bemerkbaren Oeffnung, welche mit der grossen Fontanelle in Verbindung steht, und welche durch in das Zellgewebe ausgetretenes Blut vollständig belegt ist, eine Quantität Gehirnmasse aus. 41. Nach Hinwegnahme der Schädeldecke zeigt sich, dass diese Oeffnung im Knochen im Stirnbeine belegen ist, und zwar in dem linken, dass dieselbe eine längliche, und zwar 1 Zoll lange, von oben und innen nach unten und aussen gehende ist. 42. Während die Knochenhaut abgelöst wird zur besseren Besichtigung der Verletzung, zeigt sich, dass auch unter sie stellenweise Blut ergossen ist. 43. Es zeigt sich nunmehr, dass die beregte Verletzung eine den ganzen Knochen bis nach unten hin trennende ist, dass ferner die Ränder derselben fein zackig sind, dass ferner dieselben in Grösse eines Zolles ungefähr klaffen, und dass die Knochen an dieser Stelle papierdünn sind. 44. Auch der Stirnknochen an der entgegengesetzten Seite ist an dieser (entsprechenden) Stelle papierdünn und zum Theil auch hier noch gar keine Knochensubstanz gebildet. 45. Unter der harten Hirnhaut befindet sich an der verletzten Stelle ein Blutextravasat. 46. Nach Hinwegnahme der harten Schädeldecken zeigt sich in der linken Hirnhalbkugel eine etwa groschengrosse Vertiefung, die mit Blut gefüllt ist, nach dessen Hinwegnahme die Hirnsubstanz sich hier verletzt und durch kleine, stecknadelkopfgrosse Blutextravasate geröthet zeigt. 47. Auch in der Substanz der linken Hirnhalbkugel, gerade unterhalb des Substanzverlustes findet sich eine linsengrosse Blutaustretung. 48. Die Aderngeflechte sind recht blutreich. 49. Die weiche Hirnhaut ist lebhaft geröthet, in den mittleren Schädelgruben befindet sich etwas flüssiges Blut. 50. Die Substanz des kleinen Gehirnes, der Brücke und des verlängerten Markes sind normal. 52. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten mässig viel Blut.

Was zunächst das Alter des Kindes betrifft, so war, sowohl nach der Längendimension, als nach dem übrigen Zustande seiner Entwickelung zu urtheilen, dasselbe ein der Reife nahes. (Es folgen die Zeichen der Reife nach den Nummern des Obd. Protokolles.) Das Kind hat sich somit im neunten Monate der Schwangerschaft befunden, als es geboren wurde, und ist nicht die Frucht eines am 30. Juni pr. vollzogenen Beischlafes gewesen, wie die Angeschuldigte behauptet, sondern muss früher, und zwar in der zweiten Hälfte des Mai, spätestens Anfangs Juni gezeugt worden sein. Hiermit übereinstimmend ist die gegen Neumann gethane Aeusserung der Auguste, dass bereits seit Ende Mai ihre Regel ausgeblieben sei. Uebrigens aber würde, auch wenn wirklich feststände, dass erst im Juli die Regeln derselben ausgeblieben seien, dies nicht gegen eine schon damals bestandene Schwangerschaft sprechen, weil gar nicht selten in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Regeln noch wiederkehren.

Das Kind hat ferner nach der Geburt gelebt, denn es hat geathmet. Kein einziges

derjenigen Zeichen, welche an Lungen, welche Luft geathmet haben, wahrgenommen werden, fehlte in diesem Falle (wie hier näher ausgeführt wurde).

Woran nun ist es gestorben? Wenn wir den Leichenbefund aufmerksam betrachten, so kann es uns nicht entgehen, dass hier zwei Gruppen von Erscheinungen vorhanden sind, einmal die Schädelverletzungen und was damit zusammenhängt, sodann aber entschiedene Zeichen der Erstickung. In ersterer Beziehung fand sich auf der Höhe des Kopfes über der grossen Fontanelle eine viergroschenstückgrosse, geröthete, zum Theil excoriirte Stelle, die hart zu schneiden und blutunterlaufen war. Nach Hinwegnahme der weichen Bedeckungen zeigte sich in dem linken Stirnbeine eine etwa zolllange, klaffende Oeffnung, welche mit der grossen Fontanelle in Verbindung stand, und welche durch ausgetretenes Blut und hervorgequollene Gehirnmasse verlegt war. Von dieser Oeffnung nach abwärts verlief ein feinzackiger Knochenriss durch die ganze Länge des Stirnbeins nach unten hin, und war der Knochen ebenso wie der der anderen Seite nicht nur papierdünn, sondern es war, an der Stelle der Oeffnung, noch gar keine Knochensubstanz gebildet, vielmehr der Knochen hier, wie auch an der entsprechenden anderen Seite, noch häutig. An der verletzten Stelle fand sich im Gehirne selbst eine groschengrosse, mit Blut ausgefüllte Vertiefung, nach dessen Hinwegnahme die Hirnsubstanz sich durch kleine, stecknadelkopfgrosse Blutextravasate geröthet zeigte, und auch unterhalb dieses Substanzverlustes fand sich in der Gehirnsubstanz noch eine linsengrosse Blutaustretung. Diese Verletzungen waren bei Leben des Kindes erzeugt, das beweist das ergossene Blut, sowohl unter der Kopfschwarte, als im Gehirne selbst; möglich ist, dass der Austritt von Gehirnmasse durch die in dem Schädelknochen befindliche Oeffnung erst durch die Manipulationen des Kindes nach dessen Tode, dem Transport etc. erzeugt ist, denn die Gehirnsubstanz Neugeborener ist an sich weich und wird noch weicher schon in den ersten Tagen nach dem Tode. Diese geschilderten Kopfverletzungen reichten nun nicht allein vollkommen aus, den Tod des Kindes herbeizuführen, sondern sie waren auch der Art, dass sie den unabwendbaren Tod desselben zur Folge haben mussten.

Dennoch aber haben sie den Tod desselben nicht herbeigeführt.

Schon oben sagten wir, dass sehr ausgesprochene Erscheinungen von Erstickung vorgefunden worden sind. In der Luftröhre, deren Schleimhaut leicht geröthet war, befand sich einiger Schaum; zur rechten Seite des Kehldeckels an seiner äusseren Seite fand sich eine linsengrosse Blutaustretung, desgleichen eine längliche Blutunterlaufung rechterseits im Fleische der Zunge, die recht voluminösen Lungen enthielten reichlichen blutigen Schaum. Die Brust- und Halsadern waren stark mit Blut gefüllt, desgleichen die Vorhöfe des Herzens strotzend mit Blut gefüllt. Hierzu kommt eine auffallende Anfüllung der Unterleibseingeweide mit Blut. Der Ueberzug der Därme, der Gebärmutter und Eierstöcke ist durch Gefässausspritzungen röthlich gefärbt, Leber, Milz, Nieren sind sehr blutreich, die Venen der Gebärmutter sind strotzend gefüllt. Diese Zeichen constituiren den Tod durch Erstickung. War nun, wie oben gezeigt, die Schädelverletzung bei Leben des Kindes entstanden, so musste dieselbe, und sei es auch nur kurze Zeit, der Erstickung voraufgegangen sein, da dem erstickten, d. h. todten Kinde sie ja nicht zugefügt sein konnten.

Dem gegenüber könnte geltend gemacht werden, dass dennoch die Schädelverletzung die Todesursache gewesen, und dass die Erstickungserscheinungen eben nur eine Theilerscheinung der Kopfverletzung ausmachten, indem gar nicht selten bei an Gehirnblutungen sterbenden Menschen gleichzeitig Erstickungserscheinungen vorgefunden werden, bedingt durch die Lähmung des Gehirns und damit der Athmungsorgane. Es ist vollkommen richtig, dass in solchen Fällen gar nicht selten der letzte Act des Sterbens ein Ersticken ist, und dass auch an der Leiche die Resultate solcher Agonie auf-

gefunden werden, aber abgesehen von den sehr hochgradigen Blutanhäufungen in Brust- und Bauchorganen, die in solchen Fällen nicht gefunden zu werden pflegen, würde eine solche Deutung nicht die Blutaustretung am Kehldeckel, so wie auch nicht die in der Zunge zu erklären vermögen. Die hier vorgefundenen Zeichen der Erstickung setzen bei weitem eher einen behinderten Zutritt der Luft voraus, als ein passives Erlöschen der Herz- und Lungenthätigkeit, bedingt durch Lähmung des Gehirnes.

Wir gelangen somit zu dem Schlusse, dass das am Kopfe bereits tödtlich verletzte Kind den Tod durch Erstickung gestorben ist.

Wir mussten diese Vorfrage um so gründlicher erörtern, je schwieriger die Frage zu entscheiden ist, wodurch der Tod des Kindes veranlasst worden sei.

Die Kopfverletzungen, das wird ohne Weiteres zugegeben werden müssen, verdanken ihre Entstehung der Einwirkung einer stumpfen Gewalt, welche den Schädel des Kindes getroffen hat. Die Angeschuldigte behauptet, dass sie von der Geburt überrascht worden sei, dass, während sie den Versuch gemacht habe, sich anzukleiden, sich die Strümpfe anzuziehen, ihr stehend, während sie den rechten Fuss gehoben, um in den Strumpf hineinzufahren, das Kind mit einem Ruck abgegangen und auf die Erde gefallen sei. Die Erfahrung lehrt, dass Kreissende selbst in aufrechter Stellung von dem letzten Acte der Geburt überrascht werden können, dass dabei das Kind aus ihren Geschlechtstheilen hervorstürzen und sich dabei am Kopfe tödtlich verletzen kann, und dass ferner auch Erstgebärende präcipitirt gebären können, dass ein Kindessturz also auch bei Erstgebärenden vorkommen könne.

Wir haben demnach die Behauptungen der Angeschuldigten gegenüber dem objectiven Befunde und den actenmässigen Thatsachen zu prüfen. Dass ein Sturz des Kindes auf die Dielen des Fussbodens aus der Höhe der Geschlechtstheile eine geeignete Gewalt war, die noch nicht einmal verknöcherten Knochen der linken Kopfseite zu zerreissen und eine Gehirnblutung zu erzeugen, muss zugegeben werden, da Fälle vorliegen, wo durch Kindessturz die vollständig ossificirten Knochen gerissen sind. Es kommt hinzu, dass eine runde, excoriirte Stelle auf den Weichtheilen des Schädels in Grösse eines Viergroschenstückes gefunden worden ist, welche sehr füglich durch einen derartigen Sturz auf den Boden ihre Erklärung findet: endlich fand sich der Schädel des Kindes eben nur an dieser Stelle und nirgend anders verletzt, und war auch an keiner andern Stelle der Weichtheile eine Excoriation sichtbar; ein Umstand, der darauf hindeutet, dass eben nur an der genannten einen Stelle eine äussere Gewalt eingewirkt hatte. Hierzu kommt, dass die Kopfdurchmesser des Kindes relativ klein gewesen sind, dass ferner eine Kopfgeschwulst bei dem Kinde weder bei der Obduction, noch bald nach der Geburt durch Dr. N. wahrgenommen worden ist, ein Beweis, dass dasselbe nur sehr kurze Zeit in der Geburt gestanden haben kann, weil sonst eine Kopfgeschwulst sich hätte bilden müssen. Sodann aber wurden ferner vor dem Bette der Angeschuldigten Blutflecken gefunden, welche Dr. R. als „gross“, die T. als „ziemliche Blutlache“ bezeichnet, und welche daher nicht als blosse Blutspuren zu erachten sind, sondern darauf deuten, dass hier vor dem Bette eine stärkere Blutung der Angeschuldigten, wie sie bei einer Entbindung vorkommt, Statt gefunden habe. Ob bei der Entbindung die Nabelschnur zerrissen, oder von der Angeschuldigten erst nachträglich getrennt worden sei, steht nicht fest, und kann dieser Umstand nicht gegen die Annahme eines Kindessturzes geltend gemacht werden, weil derselbe mit oder ohne Zerreissung der Nabelschnur beobachtet worden ist. Die Befunde der Obduction zeigen an, dass die Nabelschnur überhaupt zerrissen ist, ob aber die Aussage der Angeschuldigten, dass sie bei der Geburt zerrissen, oder die, dass sie selbst sie erst nachher zerrissen habe, die richtige ist, sind wir ausser Stande zu entscheiden, da kein Beweis für oder gegen die eine oder die andere Aussage vorliegt, und die Blutbesudelung ihrer linken Hand

selbstredend gar nichts beweist, und z. B. durch das Aufwischen des vor dem Bette befindlichen Blutes entstanden sein konnte, da diese Flecke aufgewischt von R. gefunden worden sind. Endlich aber steht fest, dass die Angeschuldigte Versuche gemacht, aufzustehen, und dass sie von der T. mit Röcken, und so viel sie sich erinnert, mit Strümpfen bekleidet im Bette gefunden worden ist. Zu bemerken ist nur, dass die Zeitangaben sowohl der Angeschuldigten selbst als der Zeugen differiren, so dass nach den Ermittelungen nicht mit Sicherheit festzustellen, ob die Entbindung vor oder nach dem ersten Erscheinen der Z. im Zimmer der Angeschuldigten Statt gefunden habe. Die sehr characteristische Aussage der Z., dass die Auguste gestöhnt habe, wie eine Wöchnerin, welche Wehen habe, und geäussert, dass ihr besser werden würde, wenn sie nur auf den Abtritt gehen könne, lässt darauf schliessen, dass zu dieser Zeit die Entbindung nahe, aber noch nicht vor sich gegangen war, auch hat die Z. damals noch kein Blut vor dem Bette bemerkt, sondern erst später bei wiederholter Rückkehr in die Stube der Angeschuldigten. Wenn nun selbstredend diese an dem Kinde vorgefundenen Schädelverletzungen auch einer anderen stumpfen, auf den Schädel des Kindes eingewirkt habenden Gewalt ihren Ursprung verdanken können, und ein absichtlicher Stoss oder Schlag mit einem oder gegen ein stumpfes Werkzeug nicht ausgeschlossen ist, so widersprechen doch die erhobenen Thatsachen nicht den Angaben der Angeschuldigten.

Wenn nun aber auch die tödtlichen Kopfverletzungen einem Sturze des Kindes auf den Boden ihre Entstehung verdanken, so erklären diese, und somit auch der Sturz, nicht die vorgefundenen Erstickungserscheinungen, namentlich nicht die Blutaustretung neben dem Kehldeckel. Wir haben schon oben ausgeführt, dass, und warum dieselben nicht als eine Theilerscheinung der Schädelverletzungen aufzufassen sind, und es erübrigt noch zu erörtern, auf welche Weise die Erstickung des Kindes herbeigeführt worden ist. Das Kind wurde unter dem Unterbette der Mutter gefunden, und zwar lag es, nachdem der Schutzmann H. es seinem Auftrage gemäss hatte liegen lassen, wo es sich befand, nach Angabe der T. am Kopfende des Bettes auf der Seite, der Länge nach im Bette. Es ist nun einleuchtend, dass, wenn das bereits tödtlich verletzte Kind unter Betten gelegt wurde, demselben das Athmen erschwert, resp. unmöglich gemacht wurde, und dass es hier sehr bald ersticken musste. Die Angeschuldigte behauptet zwar, dass sie, nach kurzer Besinnungslosigkeit, welche der Entbindung gefolgt sei, nachdem sie wieder zu sich gekommen, das Kind auf dem Boden liegend, und zwar todt vorgefunden habe, weil es sich nicht bewegt und nicht geschrieen habe, und dass es kalt gewesen sei. Die beiden ersteren Behauptungen zugegeben, so muss es entschieden in Abrede gestellt werden, dass nach so kurzer Zeit, wie hier nur zwischen Entbindung und Beseitigung des Kindes gelegen haben kann, dasselbe bereits erkaltet gewesen sein soll. Das Nichtschreien und Nichtbewegen aber würde das Athmen des Kindes nicht ausgeschlossen haben. Es fände somit die Erstickung des Kindes in dem Unterlegen unter das Unterbette, auf welchem die Mutter selbst gelagert war, seine vollständige Erklärung.

Diesen Ausführungen gegenüber können nun nach Lage der Acten noch zwei Anschauungen über die Entstehung des Todes des Kindes geltend gemacht werden.

Man könnte behaupten, dass es nicht nöthig wäre, die Entstehung der Kopfverletzungen von der der Erstickung zu trennen, dass vielmehr beide uno actu und demselben Eingriffe ihre Entstehung verdanken, und zwar dadurch, dass die Mutter das lebende und am Kopfe bis dahin unverletzte Kind unter das Unterbette gelegt habe, und dass sie durch Lagerung auf demselben nicht nur dasselbe erstickt habe, sondern auch den Kopf desselben zerdrückt habe. Dies wäre möglich, indess wird alsdann nicht erklärt die viergroschengrosse Hautabschürfung auf der Höhe des Schädels, es sei denn, dass diese wieder durch Stoss gegen das Ende des Bettes entstanden gedacht würde.

Oder man könnte behaupten: dass die Mutter, nachdem sie das Kind vor oder in dem Bette geboren, dasselbe um den Hals ergriffen, und gegen einen harten Körper mit dem Kopfe gestossen habe. Aber auch diese Annahme entbehrt der Wahrscheinlichkeit. Wenn man erwägt, in welcher Hast die Angeschuldigte diese That auszuführen gezwungen gewesen wäre, da in jedem Augenblicke sie überrascht werden konnte, dass sie also, wenn sie in dieser Weise gegen das Leben des Kindes vorgehen wollte, auch genöthigt war, energisch und fest zuzugreifen, so stimmt damit nicht der Befund an der Leiche, welcher die Abwesenheit jeder Spur eines Angriffes an dem Hals des Kindes darthut, denn weder Nägelkratzwunden, noch Abschindungen durch Fingereindrücke, noch Sugillationen oder dergl. wurden äusserlich am Halse gefunden, so wenig als am Schädel andere als die beschriebenen Verletzungen vorgefunden wurden. Die Erfahrung aber lehrt, dass, wo absichtliche Tödtungen Neugeborener unternommen werden, die Mütter gewöhnlich mit grosser Gewaltthätigkeit zu Werke gehen, eine Thatsache, welche in der Gemüthsstimmung der unehelich und heimlich Gebärenden und in dem Bestreben, mit Sicherheit ihr Ziel zu erreichen, ihre Erklärung findet. Hat unter solchen Umständen sich die Gewaltthätigkeit gegen den Kopf des Kindes gerichtet, so findet man gewöhnlich Zerschmetterungen mehrerer und verschiedener Kopfknochen neben Spuren anderweitiger gewaltthätiger Angriffe am Körper des Kindes.

Nach obigen Ausführungen geben wir unter der amtseidlichen Versicherung, dass wir dasselbe nach bestem Wissen und Gewissen abgefasst haben, unser Gutachten dahin ab:

1. Dass das Kind der W. ein der Reife nahes, mindestens 36 Wochen altes und lebensfähiges gewesen ist
2. Dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt hat.
3. Dass dasselbe an Erstickung seinen Tod gefunden.
4. Dass die vorgefundenen Kopfverletzungen als solche zu erachten, welche den Tod unabwendbar zur Folge haben mussten.
5. Dass dieselben einer stumpfen Gewalt, welche auf den Kopf des Kindes gewirkt, ihre Entstehung verdankten.
6. Dass ein Sturz des Kindes als eine zur Hervorbringung solcher Verletzung geeignete Gewalt zu erachten, und dass die Angabe der Angeschuldigten, dass ein solcher Kindessturz stattgefunden, durch die Resultate der Obduction und die actenmässigen Thatsachen nicht widerlegt wird.
7. Dass ein Sturz des Kindes indess nicht die vorgefundenen Erstickungserscheinungen erklärt.
8. Dass diese sehr füglich durch das Unterschieben des Kindes unter das Unterbett, woselbst es gefunden worden, erklärt werden.
9. Dass somit anzunehmen, dass durch letzteres das bereits tödtlich verletzte Kind seinen Tod gefunden habe.

21. Fall. Verblutung oder Erdrosselung oder Vergiftung? (Selbsterdrosselung!)

Im Januar wurde die Leiche des Commis Kranz vollständig entkleidet im Bette gefunden. Vor demselben eine feine blutige Scheere, unter demselben eine blutige Glasscherbe. Auf dem Tische ein leeres Fläschchen, welches entschieden stark nach Chloroform roch. Um den Hals der Leiche fand man sehr fest geschnürt, so dass sich tiefe Marken gebildet hatten, einen Leibgürtel. Vor dem Bett auf einem Stuhl stehend ein gewöhnliches Waschbecken, fast bis an den Rand mit Blut gefüllt.

Leiche sehr frisch, nicht auffallend blass. Zunge zwischen den Zähnen, nicht ge-

schwollen. Am Hals mehrere rothe, kreisförmige, unterbrochene Streifen, sichtlich von einem Strangulationswerkzeug herrührend. Am linken Handgelenk ein Einschnitt mit ungleichen, leicht sugillirten Rändern, geronnenes Blut in der Wunde. Hier war nur eine oberflächliche Vene verletzt. In der rechten Ellenbogenbeuge ein ähnlicher Schnitt, tiefer, der die Arteria brachialis oberhalb ihrer Theilungsstelle getroffen hatte. Die Luftröhre enthielt Schaum, war in der Nähe der Bifurcation stark injicirt. Die Lungen vorn grau und trocken, enthielten nach hinten recht viel Blut. Das Herz in beiden Hälften, namentlich rechts, strotzend mit dunkelflüssigem Blut gefüllt. Desgleichen die grossen Gefässstämme. Die normale Leber und Milz blutreich. Darmserosa geröthet. Die Nieren gesund, enthalten viel Blut. Die Magenschleimhaut gewulstet, trübe und äusserst stark injicirt, an einzelnen Stellen blutig suffundirt; doch war ein fremdartiger Geruch an dem nur aus festhaftendem, reichlich vorhandenem glasigen Schleim bestehenden Mageninhalt nicht wahrnehmbar.

Hiernach war Erstickung, nicht Verblutung die Todesursache, und der Grund der ersteren in der Strangulation zu suchen, die den Einschnitten in den Gefässen gefolgt war, denn nach der Strangulirung konnte sich Denatus ja nicht mehr die Adern öffnen. Es war also eine Selbsterdrosselung unter sehr complicirten Umständen, bei der zum Ueberfluss noch vorher Chloroform verschluckt war. Ausserdem wurde unter seinen Effecten (es war der Selbstmord im Gasthaus ausgeführt) eine mit Steinkohlen ganz gefüllte Reisetasche gefunden. Doch hatte Denatus den Vorsatz, sich durch Kohlendunst zu vergiften, muthmaasslich aufgeben müssen, da der Ofen des Zimmers von aussen zu heizen war und innen keine Thür hatte.

22. Fall. Erdrosseln oder Kohlenoxyd? Mord oder Selbstmord?

Der Zuhalter der Denata hat angegeben, er sei durch Klopfen an das Zimmer erweckt worden, aber durch Kohlendunst ganz benommen gewesen. Er habe seine Zuhälterin todt gefunden. — Der den Todtenschein ausstellende Arzt hatte auf demselben bemerkt: „Tod durch Kohlendunst". Erst in der Morgue fand ich zufällig eine Strangmarke [!!] *). Während nunmehr die Obduction verordnet und gemacht wurde, wurde der Zuhalter ebenfalls todt in die Morgue eingeliefert. Er hatte sich inzwischen erhängt! Aeusserlich zeigt die weibliche Leiche: Hellrothe Todtenflecken. Eine kreisförmige, wenig nach hinten aufsteigende, schmale, nicht sugillirte Strangmarke, vorn excoriirt und pergamentartig. Von der Strangmarke ab nach oben, ferner im Gesicht, vor den Ohren und auf den Conjunctiven zahlreiche, punktförmige Hautecchymosen. Am Daumen der rechten Hand zwei, auf dem Rücken der linken Hand eine deutliche Kratzwunde. — Innerlich im Hirn zahlreiche Blutpunkte, geringer Blutaustritt auf der linken Basis des kleinen Gehirns. Kehlkopfschleimhaut leicht geröthet, Luftröhre leer, Bronchien injicirt. Auf dem Kehldeckel zwei bohnengrosse, hellrothe Blutsuffusionen unter der Schleimhaut. Lungen ödematös, mässig blutreich, auf denselben mehrfache Petechien. — Das Herz enthält sehr viel dunkles, flüssiges Blut in seiner rechten Hälfte. Desgleichen die grossen Gefässe. Die Bauchorgane gaben Nichts zu bemerken. — Die Organe hatten nicht durchaus das hellrothe Ansehen der Kohlenoxydvergiftung, doch waren sie immerhin hellroth gefärbt zu nennen.

Sehr merkwürdig war die Spectralanalyse des Blutes, welches auf Zusatz von

*) Wieder ein Fall, welcher eclatant die Unzulänglichkeit der hiesigen Einrichtungen beweist, welche ich in meinem Aufsatz über die Berliner Morgue besprochen habe. S. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1868.

Schwefelammonium nicht so vollständig reducirt wurde, wie normales, gleichzeitig untersuchtes Blut. Es verschwanden zwar die beiden Streifen, und waren fast gar nicht mehr sichtbar, weil der Zwischenraum sich verdunkelte, doch waren immer noch die Conturen der beiden Striche deutlich bemerkbar.

Es war hiernach die Einwirkung des Kohlenoxyds auf die Denata nicht ausgeschlossen, und war der Strangulationstod entweder erfolgt, ohne dass dasselbe hinreichend in das Blut aufgenommen war, ohne den Tod herbeizuführen, oder nachdem die Einwirkung desselben bereits vorüber war, ohne den Tod zur Folge gehabt zu haben. In jedem Falle war die Strangulation der Einwirkung des Kohlenoxyds gefolgt. Viel schwieriger war nun und aus der Obduction allein gar nicht zu entscheiden, ob Selbsterhängung (durch eine Schlinge) oder Erdrosselung vorlag, und wenn letztere angenommen wurde, ob fremde oder eigene Schuld vorlag. Die Kratzwunden an der Hand sprachen für Erdrosselung durch fremde Hand. Der Fall wurde wegen des Selbstmordes des Anzuschuldigenden nicht weiter verfolgt, er würde sich sonst durch weitere Ermittelungen wohl noch aufgeklärt haben. Das vorläufige Gutachten aber musste lauten: 1) dass Denata an Erstickung gestorben sei; 2) dass zwar Kohlenoxyd auf die Denata bei ihrem Leben eingewirkt, aber nicht deren Tod herbeigeführt habe; 3) dass vielmehr die Erstickung herbeigeführt sei durch Strangulation; 4) dass höchstwahrscheinlich die Strangulation nicht in Erhängen, sondern in Erdrosseln bestanden habe; 5) dass die Annahme, dass fremde Hand die Erdrosselung bewirkt habe, zwar durch die Obduction nicht erwiesen, aber nichts weniger als widerlegt sei.

23. Fall. Ertrinken, vorher Erhängungsversuch.

Am Halse der 51jährigen Frau eine excoriirte, bis 1 Zoll breite, flache, unterhalb des Kehlkopfs liegende, beiderseits bis zu den Cucullares laufende Strangmarke, nicht sugillirt. Oberhalb derselben, im Gesicht, auf der Stirn und vor den Ohren vielfache stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen. Conjunctiven stark sugillirt. Sonst keine Verletzungen.

An der Innenfläche der Kopfschwarte ebenfalls kleine Hautecchymosen. Dura längs der Sinus verwachsen, stark blutstrotzend; Pia stark getrübt, ödematös, blutarm, desgleichen das Gehirn, an dem ausser Zähigkeit nichts zu bemerken.

Hals- und Brustgefässe stark gefüllt, Lungen stark aufgebläht, Luftröhre geröthet, Schaum bis tief in die Bronchien, auf den Lungen einige frische Petechien, Einschnitte enthalten sehr viel schaumiges Wasser. Herz, beide Ventrikel hypertrophisch, enthält namentlich rechts viel Blut. Rachen, Speiseröhre, Luftröhre, Bronchien enthalten etwas Schlamm, womit auch die Leiche bedeckt ist. Magen enthält Wasser, Speisebrei und Schlamm. Ausserdem eine Messingröhre, welche Denata verschluckt hatte, von 5 Zoll Länge. (Sie war nach Angabe des Sohnes geistesschwach.) Därme enthalten Wasser. Leber cirrhotisch, schwer, blutreich. Desgleichen Hohlader. Nieren gross, blutreich, Kapsel schwer trennbar.

Nach diesen Befunden war der Ertrinkungstod nicht zweifelhaft, mithin musste also der Strangulationsversuch dem Ertrinken voraufgegangen sein. Auf die Strangulation sind die Hautecchymosen, wie die auf den Lungen gefundenen, frischen Capillarecchymosen zu schieben, wie auch die in der Kopfschwarte.

Zweiter Abschnitt.

Zeit der Obduction.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Regulativ für das Verfahren bei den medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname vom 6. Januar 1875. §. 3. Obductionen dürfen in der Regel nicht vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen werden. Die blosse Besichtigung kann früher geschehen.

§. 4. Wegen vorhandener Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den gerichtlichen Aerzten nicht abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade von Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen ermittelt, manche, die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffende Momente, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel an Gliedmaassen u. s. w. festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die Aerzte, wenn es sich zur Ermittelung derartiger Momente um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

§. 28. Passende und unpassende Zeit.

Wie bei jeder Leichenuntersuchung, so ist es namentlich auch bei jeder zu gerichtlichen Zwecken geschehenden, dringend wünschenswerth, dass der Gerichtsarzt durch die richterlichen Behörden in die Lage versetzt werde, die Untersuchung des Körpers möglichst früh nach erfolgtem Tode vornehmen zu können, bevor noch die Wirkungen des Todes in den mannigfachen, oben betrachteten Leichenphänomenen auftreten, und den Thatbestand trüben, oder gar dessen Feststellung ganz unmöglich machen, wie dies bei wirklich schon vorgeschrittener Fäulniss nur zu leicht der Fall ist. Dass die Obduction bereits vierundzwanzig Stunden nach dem Tode vorgenommen werden dürfe, gestattet die eben angeführte Preussische gesetzliche Bestimmung mit Recht, weil in dieser Zeit schon sichere Zeichen des Todes (vergl. §. 7. u. f.) sich an der Leiche vorfinden, und die Besorgniss, dass ein nur Scheintodter vorliege, dann nicht mehr aufkommen kann. Die Mehrzahl der gericht-

lichen Obductionen geschieht indess später, was in der Natur der Sache liegt. Bald ist der Leichnam erst viel später aufgefunden worden, bald hat der amtliche Geschäftsgang bei den concurrirenden Behörden die Ansetzung des Obductions-Termins verzögert, bald erforderte der Transport der Leiche zum Sectionslocal einen längeren Zeitraum, bald waren die nothwendigen Recognitions-Zeugen nicht so früh herbeizuschaffen u. s. w. Nichtsdestoweniger bleibt es gewiss, dass die Zeit von 24 bis 36 Stunden nach dem Tode die passende für die Untersuchung der Leiche ist.

Aber auch zu unpassender Zeit muss sich der Gerichtsarzt derselben unterziehen, weil die gesetzlichen Bestimmungen es vorschreiben, und weil in den darin angedeuteten Fällen allerdings auch dann noch ein practischer Erfolg möglicherweise zu erwarten ist, und er wird auch dem oft dann allerdings nichts weniger als angenehmen Geschäft sich nicht entziehen, und durch Ausflüchte den Richter zum Abstehen davon bewegen, wenn das Bewusstsein seines wichtigen Berufes ihn erfüllt, und das wissenschaftliche Interesse für die Sache, der er dient, rege in ihm ist.

Zu unpassender Zeit werden gerichtliche Obductionen geschehen, wenn sie ausgeführt werden müssen in folgenden Fällen: 1) bei bereits vorgeschrittener Fäulniss; 2) nachdem bereits eine privatärztliche Obduction der Leiche vorangegangen; 3) bei wieder ausgegrabenen Leichen und Leichenfragmenten. Es ist dies die Frage von den späten Obductionen, die wir im Folgenden betrachten.

§. 29. Späte Obductionen. a) Bei Fäulniss des Leichnams.

Verspätete Obductionen können den Zweck haben (wie alle andern), die Art, die Zeit des Todes und die Identität des betreffenden Leichnams mit einer bestimmten fraglichen Person festzustellen.

Die Zeit des Todes wird sich je nach den verschiedenen Verwesungsgraden bald noch ziemlich leicht annähernd, bald schwer mit einiger wissenschaftlicher Begründung, bald gar nicht bestimmen lassen (§. 6. u. f.).

Auch die Art und Ursache des Todes lässt sich wohl noch positiv wie negativ bei schon sehr verwesten Leichen, ja bei blossen Leichenfragmenten ermitteln. Positiv, wenn Verletzungen der Knochen, Luxationen, Fracturen, Schusswunden u. s. w., wenn eine Vergiftung durch Arsenik oder andere metallische Gifte, wenn eingedrungene fremde Körper den Tod bewirkt hatten, oder bei noch nicht vollständiger Zersetzung aller Weichgebilde nach tödtlichen Verletzungen innerer Organe, z. B. Rupturen, Stich-, Hiebwunden u. dgl., nach Blutergüssen in

Höhlen u. s. w., während negativ ein Beweis hergestellt werden kann, wenn Befunde dieser Art, die man nach den Umständen des vorliegenden Falles erwarten musste, nicht erhoben werden.

Aber auch die wichtige Frage vom zweifelhaften Leben des Neugebornen kann möglicherweise noch an ganz verwesten Kindesleichen gelöst werden, wofür unten Thatsachen geliefert werden sollen, und ebenso kann, nach der Beschaffenheit der Knochen, noch spät über die Reife eines Neugebornen entschieden werden (36. und 37. Fall).

Derartige Fälle schliessen sich schon an die Frage von der Identität der Leiche an, deren Feststellung für den Richter natürlich die allererste Bedingung bei jeder Leichenuntersuchung ist. Die mannigfachen, ihm zu Gebote stehenden Beweismittel, Zeugenvernehmungen, Besichtigung von Kleidungsstücken u. s. w., berühren den Gerichtsarzt in der Regel nicht, der aber durch seine Thätigkeit oft, und grade in den dunkelsten und schwierigsten Fällen, dem Richter Aufschluss zu geben vermag, den er noch bei einigermaassen erkennbaren Leichen solchen nicht alltäglichen Befunden, wie Narben oder Tätowirungen, und noch in den spätesten Zeiten nach dem Tode der Untersuchung solcher Theile zu entnehmen hat, die selbst über jeden gesetzlichen Verjährungstermin hinaus der Zerstörung widerstehen, also der Knochen, der Haare und Zähne (39. Fall). Ganze zusammenhängende Skelette werden kaum je gefunden, meistens einzelne Knochen, aus ihrer Lage gebracht, getrennt, auch wohl auseinander gewichene Schädel u. s. w.

Durchschnittlich beträgt die Länge des ganzen Skeletts

bei	einem	reifen	Neugebornen	18—20	Zoll	=	50—56	Ctm. *),
-	-	1jährigen	Kinde	22—23	-	=	61—64	-
-	-	2	-	26—28	-	=	72—78	-
-	-	3	-	32—34	-	=	79—94	-
-	-	4	-	35—36	-	=	97—100	-
-	-	5	-	37—38	-	=	103—106	-
-	-	6	-	38—40	-	=	106—111	-
-	-	7	-	41—43	-	=	114—119	-
-	-	10	-	45—46	-	=	125—128	-
-	-	14	Menschen	54—56	-	=	153—158	-
-	-	Erwachsenen		62—65	-	=	175—184	-

wonach sich wenigstens annähernde Abschätzungen des Alters aufstellen lassen werden.

*) Ueber die Dimensionen der einzelnen Knochen reifer Neugebornen vergl. unten §. 80. S. zu dieser ganzen Frage die erschöpfende und vortreffliche Abhandlung von Kanzler „zur gerichtlich-medicinischen Skeleto-Necropsie" in Vierteljahrsschrift Bd. V. S. 206, VI. S. 121 und VIII. S. 44.

Das etwa zweifelhafte Geschlecht des Verstorbenen wird sich in der Regel nach den vorgefundenen Knochen leichter als das Alter bestimmen lassen, zumal wenn das Becken vorhanden, das bekanntlich den Hauptunterschied im Knochengerüst der Geschlechter begründet. Das ganze Skelett des Weibes ist zarter, als das des Mannes, der weibliche Schädel ist enger, die Wirbelbeine schmaler, die Zwischenwirbellöcher grösser, die Schlüsselbeine weniger geschweift, der Brustkasten und das Brustbein schmaler als beim Manne, so dass die weibliche knöcherne Brust schmaler ist als die Hüften. Die Becken in beiden Geschlechtern haben durchschnittlich (mit Abweichungen im Einzelnen von Linien auch bei den gut gebildeten Becken) folgende Durchmesser (J. F. Meckel):

		Männl. Becken.	Weibl. Becken.
Queerdurchmesser	des Eingangs	4 Zoll 6 Lin.	5 Zoll
Schräger Durchmesser	des Eingangs	4 - 5 -	4 - 5 Lin.
Grader Durchmesser	des Eingangs	4 -	4 - 4 -
Queerdurchmesser	der Höhle	4 -	4 - 8 -
Schräger Durchmesser	der Höhle	5 -	5 - 4 -
Grader Durchmesser	der Höhle	5 -	4 - 8 -
Vorderer Queerdurchmesser	des Ausgangs	3 -	4 - 5 -
Hinterer Queerdurchmesser	des Ausgangs	3 -	4 - 6 -
Grader Durchmesser	des Ausgangs	3 - 3 -	4 - 4 - bis 5 Zoll.

Die weiblichen Schambeine bilden einen grössern Bogen; die grössere Breite des weiblichen Beckens bedingt einen breitern Abstand der Pfannengelenke und deshalb ein Convergiren der Oberschenkel nach den Knieen, während die männlichen Unterextremitäten grader herabsteigen. Für die einzelnen Theile des Skeletts bat Krause folgende Messungen gefunden, die gleichfalls zur Geschlechtsbestimmung verwerthet werden können:

	Mann.	Weib.
Längsdurchmesser des Kopfes	7,50	7,00
Queerdurchmesser des Kopfes	6,25	5,75
Schulterbreite	15,50	12,71
Länge der Wirbelsäule	25,75	25,00
Länge der Oberextremität	29,25	26,50
Länge der Unterextremität	34,00	29,00
Breite des Beckens zwischen den Hüftbeinkämmen	11,25	11,00

Die Identitätsfrage kann auch in Betreff einer zur Zeit des Todes bestandenen Schwangerschaft aufgeworfen werden, deren Thatsächlichkeit aus den im sehr spät verwesenden Uterus (§. 22.) befindlichen Foetusknochen festgestellt werden kann. Endlich können an den und durch die Knochen noch mannigfache Befunde die Identität der Leiche

bestimmen lassen, wofür die interessantesten Combinationen vorliegen, z. B. der unten folgende 40. Fall, oder der Befund eines sechsten Fingers und Zehes, oder einer kürzern Unterextremität, die auf Hinken des Verstorbenen zurückschliessen liess u. dgl. m.*)

§. 30. **Fortsetzung. b) Nach bereits anderweitig geschehener Obduction.**

Es kommen Fälle vor, in denen Leichen zur gerichtlichen Section kommen, an denen schon vorher die Eröffnung der Höhlen, ja aller Eingeweide, vorgenommen worden war, theils voreiligerweise, theils weil der Verletzte in einer Krankenanstalt verstorben war, und man beim Tode noch nicht wusste, dass der Fall zur Cognition der Gerichtsbehörde kommen werde u. s. w. In solchen Fällen wird es zwar vorkommen können, dass der gerichtliche Arzt gar nichts mehr über die Todesart bestimmen kann; aber von vornherein den Auftrag ablehnen, weil diese Möglichkeit gesetzt werden könnte, ist nicht zu billigen. Denn es giebt Verletzungen, die unauslöschliche Spuren ihrer tödtlichen Wirkungen an sich tragen, so dass eine zweite Section noch Gewissheit über den Tod geben kann, und in andern Fällen kann wenigstens, wenn nicht diese, so doch noch eine grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Urtheils gegeben werden, die immerhin dem Richter einen Anhalt für die weitere Behandlung des Falles giebt, dessen er ganz entbehren würde, wenn der Gerichtsarzt seine Incompetenz erklärte. Dass derselbe in allen solchen Fällen vorsichtig im Urtheile sein müsse, leuchtet von selbst ein. Namentlich rathe ich, sich wegen der Identität der in den bereits obducirten Leichen befindlichen Organe zu salviren. In Krankenhäusern, namentlich der grösseren Städte, wo mehrere Obductionen gleichzeitig gemacht werden, wird es mit dem Eigenthumsrecht der Leichen auf ihre Organe nicht allzu genau genommen, und abgesehen von einem Minus der Organe oft gerade der wichtigsten, zu wissenschaftlichen Zwecken bei Seite geschafften, findet sich gar nicht selten auch ein Plus. So hatten wir in einer bereits obducirten Leiche eines angeblich an Verletzung Gestorbenen drei Herzen, sechs Lungen, zwei Lebern etc. etc. zu registriren. In jedem Falle mache man also den Vorbehalt der Identität der Organe. Die Vertheidigung wäre vollkommen im Recht, wenn sie diese Frage aufwürfe. Wo irgend thunlich wird man selbstverständlich die Obductionsresultate, welche von den erstobducirenden Aerzten erhoben worden sind, amtlich einfordern lassen, um dieselben in Verbindung mit den noch selbst gemachten Wahrnehmungen zu benutzen. Allgemeine Regeln lassen sich

*) Vgl. dergleichen Fälle in Briand und Chaudé, Manuel complet de méd. lég. 6. Aufl. Paris 1858. S. 526.

hier nicht aufstellen. Der einzelne Fall muss jedes Mal als solcher gewürdigt werden. — Als Beispiel für die Behandlung solcher Fälle lassen wir den nachstehenden folgen, der an sich nicht uninteressant ist, und den wir deshalb in extenso mittheilen.

24. Fall. Kopfverletzung in einer bereits secirten Leiche.

Am 10. October wurde der Rollkutscher Lobach bei Gelegenheit eines Streites, mit einer sogenannten Schürstange, die von eichenem Holz gearbeitet, etwa 4 Fuss lang und 1 Zoll dick ist, über den Kopf geschlagen, der Art, dass von dem Holz ein Stück absprang. Nach anderen Depositionen ist er auch mit der Hand geschlagen worden und endlich auch gefallen. Von diesem Fall spricht ein Zeuge, dass Lobach rückwärts über einen Wispelkarren gefallen sei der Art, dass er mit dem Hintern in die Karre hineinfiel und Rücken und Knie über die Wände der Karre zu liegen kamen. Lobach trug von dem Schlage Schmerzen im Kopfe davon, worüber er sich zu dem mit ihm fahrenden Rollkutscher Trilles äusserte. Beide kehrten alsdann in ein Local ein, um eine sogenannte kleine Weisse zu trinken, woselbst Lobach abermals über Kopfschmerzen klagte. Um 4 Uhr gelangten beide nach dem Hamburger Bahnhof, woselbst Lobach von seinem Wagen stieg und äusserte, er könne es nicht mehr aushalten, der Kopf thue ihm weh, er müsse sich hinsetzen, und sich in der Nähe hinlegte. Hier liegend wurde er bewusstlos und zur Charité gebracht.

Hier wurde er auch in vollständig bewusstlosem Zustand aufgenommen, konnte auch bis zu seinem am 11. eintretenden Tode keine Auskunft geben. An der Stirn bemerkte man einzelne leichte blutige Schrammen und erkannte aus den ungleichen Pupillen, die nicht auf Lichtreiz reagirten, der langsamen unregelmässigen Respiration, dem stark verlangsamten Puls, die Erscheinungen des Hirndruckes, unter denen Patient trotz der angewendeten Heilmittel verstarb.

Es war Seitens der Charité-Aerzte die Obduction gemacht, so dass ein Urtheil über die Todesursache abzugeben unmöglich war, weil die Organe zum Theil fehlten, zum Theil zerschnitten und aus ihrer Lage gebracht waren, und wir waren auf die bei der Charité-Obduction gemachten Aufzeichnungen angewiesen.

Hiernach ergab sich an für uns wesentlichen Punkten: Zwischen Knochenhaut und Unterhaut-Bindegewebe auf der Höhe des linken Scheitelbeines eine thalergrosse, frische Ecchymose. Beim Abziehen des Schädeldaches von der Basis flüssiges, zum Theil halbgeronnenes Blut. Daneben befindet sich eine beträchtliche Quantität des geronnenen Cruor auf der linken Temporalgegend zwischen Schädeldach und harter Hirnhaut. Die harte Hirnhaut zeigt an dieser Stelle eine leichte, kinderhandgrosse Abplattung. Die Gerinnselbildung setzt sich fort in die linke hintere Schädelgrube. Die ganze Menge des Cruor mag vier Unzen betragen. Die äussere Oberfläche des Schädeldaches zeigt bei genauer Besichtigung im Bereich des Stirnbeins eine grosse Zahl oberflächlicher, sternförmiger Einziehungen und einzelne flache, linsengrosse Knochen-Wucherungen. Im Bereich des Ansatzes der Schläfenmuskeln findet eine feste Verwachsung der Knochenhaut und des Knochens statt, und oberhalb desselben sind beide Scheitelbeine in scharfbegrenzter Ausdehnung von feinwarziger Oberfläche und stellenweiser sehr feiner Vascularisation. Dazwischen einige Knochenwucherungen. Denselben Zustand zeigte die Schuppe. Am linken Scheitelbein findet sich parallell verlaufend mit einem hinteren Eindrucke eines hinteren Astes der Arteria meningea media eine feine Fissur, welche sich bis etwa einen halben Zoll unterhalb des Ansatzes des Schläfenmuskels erstreckt. Die innere Schädeloberfläche von gleichmässigem Asbestglanz zeigt zahlreiche, zum Theil nicht prominente, erbsen- bis haselnussgrosse, weisse Stellen, die ziemlich scharf gegen die Umgebung absetzen. Der Längsblutleiter der

harten Hirnhaut bietet nichts Besonderes. Die ganze harte Hirnhaut sehr verdickt, an zahlreichen Stellen mit der weichen Hirnhaut verwachsen. Im Bereich des linken Schläfenbeines ist ihre äussere Oberfläche stark gefässreich und mit feinen Membranen bedeckt und von letzteren eingeschlossen frische hämorrhagische Heerde. Die Innenfläche der Stirn zeigt links, entsprechend der vorher erwähnten Aussenfläche, eine thalergrosse, mit feinen vascularisirten Pseudomembranen bedeckte, mit der weichen Hirnhaut innig verwachsene Stelle. Auch sonst an der harten Hirnhaut viele Verwachsungen mit der an diesen Stellen starkt verdickten, weichen Hirnhaut. Die harte Hirnhaut im Bereich der ganzen Schädelgrundfläche sehr fest und adhärent; nur an der Stelle der Blutung in der mittleren Schädelgrube, ist sie bis 1½ Zoll von der Mitte des Türkensattels abgelöst. Die vorher erwähnte Fissur setzt sich nach vorn und abwärts bis etwa einen halben Zoll von dem äusseren Ende der oberen Augenspalte fort. An den Weichtheilen, aussen am Schädel unmittelbar am Jochfortsatz, eine grössere hämorrhagische Stelle Die weiche Hirnhaut, mit Ausnahme der erwähnten Stellen, überall hart, prall gespannt, Gefässe normal gefüllt. Das Gehirn zeigt ebenfalls den beregten Eindruck auf der linken Halbkugel. Die Gehirnsubstanz blass, mässig feucht, ziemlich derb. Ventrikel etwas weit, mit klarer Flüssigkeit gefüllt; die Auskleidung des Hinterhornes leicht verdickt. Die grossen Gehirnganglien nichts Abnormes. Die Schädelgrundfläche zeigt wie auch die übrigen Organe nichts Besonderes.

Als Todesursache ergab sich, sowohl nach den bei Lebzeiten des Verstorbenen erhobenen Symptomen, als auch nach den Resultaten der Obduction eine Blutung innerhalb der Schädelhöhle.

Das Protokoll schildert diese Blutung als eine umfängliche, welche zwischen Knochen und harter Hirnhaut sich befand, und einerseits eine Abplattung des Hirnes linkerseits, andererseits eine Abhebung der harten Hirnhaut in der mittleren linken Schädelgrube bis 1½ Zoll vom Türkensattel bewirkt hatte.

Es sprachen ferner sehr erhebliche Befunde dafür, dass diese Blutung die Folge einer den Schädel getroffen habenden Gewalt gewesen ist.

Es kann als thatsächlich feststehend erachtet werden, dass Lobach mit einem 1 Zoll starken, 4 Fuss langen Stück Holz über den Kopf geschlagen worden ist, und zwar mit einer Gewalt, dass ein Stück dieses Holzes absprang.

An der linken Seite des Schädels, wohin naturgemäss ein mit dem rechten Arm des gegenüber befindliche Gegners geführter Schlag treffen konnte, fanden sich mehrfache Zeichen dafür, dass hier wirklich eine stumpfe Gewalt eingewirkt habe. Zunächst eine thalergosse, frische Ecchymose zwischen der Knochenhaut und dem Unterhautbindegewebe auf der Höhe des linken Scheitelbeines, ferner, an den Weichtheilen des Schädels am Jochfortsatz eine grössere hämorrhagische Stelle und endlich ein feiner Knochenriss, welcher am linken Scheitelbein unterhalb des Ansatzes des Schläfenmuskels verlaufend sich nach vorn und abwärts bis in die Gegend der oberen Augenspalte fortsetzte. Entsprechend diesem letzteren befand sich nun über der harten Hirnhaut ein die linke Hirnhalbkugel abplattender, beträchtlicher Bluterguss, welcher bis in die mittlere Schädelgrube reichte und welcher Folge der Berstung eines aus dem Schädel austretenden Gefässes gewesen ist, wie eine solche sehr füglich durch einen Schlag, der im Stande ist eine Knochenfissur zu erzeugen, entstehen kann.

Die Gefässzerreissung konnte um so eher entstehen, als bei dem Denatus mehrfache krankhafte Veränderungen der Kopfknochen und der harten Hirnhaut vorhanden waren, welche auf einen älteren, zum Theil abgelaufenen Krankheitsprocess zu beziehen sind.

Diese chronische Krankheit aber, wenngleich sie den unglücklichen Erfolg des Schlages begünstigt haben mag, kann nicht als alleinige Ursache der Blutung angezogen

werden, um deshalb, weil Lobach bis dahin vollständig wohl gewesen, und erst kurz nach Empfang des Schlages über Schmerzen im Kopf angefangen hat zu klagen, so dass eine nicht zu verkennende Continuität der Erscheinungen vorhanden ist.

Es steht dieser Auffassung durchaus nicht entgegen, dass Lobach nach Empfang des Schlages nicht sofort zusammengestürzt ist; denn es ist nicht selten, dass Menschen mit viel beträchtlicheren Schädelfissuren noch Wege machen etc., und dass eine Blutung allmälig sich vergrössernd stattfindet, die erst, wenn sie einen gewissen Umfang erreicht hat, lebenslängliche und tödtliche Erscheinungen macht, und die, gerade weil sie langsam vor sich geht, nicht sofort lähmt und die Erscheinungen des Gehirndruckes erzeugt.

Demnach war der Tod die Folge der Verletzung, und war der Schlag mit dem besagten Instrument geeignet, bei dem Denatus die vorgefundene Blutung zu erzeugen.

Wenn noch actenmässig feststeht, dass Lobach auch mit der Hand gegen den Kopf geschlagen worden ist, und dass erg efallen sei, so können diese beiden Umstände unseren Ausspruch nicht alteriren, weil ein Schlag mit der Hand nicht ausgereicht haben würde, eine Schädelfissur zu erzeugen und weil ein Fall mit den Kopf gegen einen harten Körper gar nicht stattgefunden hatte, vielmehr nur ein Fall auf den Hintern oder Rücken, welche ebenfalls keine Schädelfissur erzeugen konnten.

Dem entsprechend gaben wir unser Gutachten ab.

§. 31. Fortsetzung. c) An ausgegrabenen Leichen und Leichenfragmenten.

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafgesetzb. für das Deutsche Reich §. 67.: Die Strafverfolgung von Verbrechen verjährt:

1) wenn sie mit dem Tode oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bedroht sind, in zwanzig Jahren;
2) wenn sie im Höchstbetrage mit einer Freiheitsstrafe von einer längeren als zehnjährigen Dauer bedroht sind, in funfzehn Jahren;
3) wenn sie mit einer geringeren Freiheitsstrafe bedroht sind, in zehn Jahren.

Die Strafverfolgung von Vergehen, die im Höchstbetrage mit einer längeren als dreimonatlichen Gefängnissstrafe bedroht sind, verjährt in fünf Jahren, von anderen Vergehen in drei Jahren.

Die Strafverfolgung von Uebertretungen verjährt in drei Monaten.

Die Verjährung beginnt mit dem Tage, an welchem die Handlung begangen ist, ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt des eingetretenen Erfolges.

Oesterr. Entwurf §. 67.: Die Verjährung wegen unterbliebener strafrechtlicher Verfolgung tritt ein:

1) in zwanzig Jahren bei allen Verbrechen, wider welche im Gesetze lebenslängliche oder mehr als funfzehnjährige Freiheitsstrafe angedroht ist;
2) in funfzehn Jahren bei denjenigen Verbrechen, welche im Höchstmaasse mit funfzehnjähriger Freiheitsstrafe bedroht sind;
3) in zehn Jahren bei allen übrigen Verbrechen:
4) in fünf Jahren bei denjenigen Vergehen, die mit einer mehr als sechsmonatlichen Freiheitsstrafe bedroht sind.

Die Fälle, in welchen die Ausgrabung einer Leiche verfügt werden muss, weil sie einen practischen Nutzen für die Verfolgung einer strafrechtlichen Sache noch erhoffen lassen kann, sind bereits im §. 29. aufgezählt worden. In der Regel verfügt die richterliche Behörde, meiner Erfahrung nach, hierin selbstständig nach Veranlassung des concreten Falles. Es versteht sich von selbst, dass dies niemals geschehen wird, wenn die Verjährungsfrist des muthmaasslich verübten Verbrechens bereits verstrichen ist. Aber fast alle oben aufgezählten Unter-

suchungsbefunde, namentlich: Merkmale an den Knochen, eben deshalb auch Schwangerschaften und zweifelhaft gebliebenes Alter einer Leibesfrucht, Merkmale an den Haaren, fremde Körper und manche Vergiftungen, können möglicherweise nach zwanzig, selbst nach dreissig Jahren und noch später bei der ausgegrabenen Leiche so deutlich wahrgenommen, wenigstens noch erwartet werden, dass ein Urtheil über den Befund noch möglich ist.

Wenn deshalb der Gerichtsarzt über die Zweckmässigkeit einer Ausgrabung vorher consultirt wird, so wird er sie, selbst in den Ländern, in denen eine Unverjährbarkeit der schwersten Verbrechen gesetzlich ausgesprochen ist, befürworten müssen, wenn einer der genannten Fälle vorliegt. In solchem Falle wird auch seine Zuziehung und persönliche Anwesenheit bei der Ausgrabung von grösstem Nutzen sein, und wird hierorts auch fast regelmässig verfügt, weil der Sarg meist schon nach einiger Zeit zerfallen ist, und die Lage der Leiche in demselben durch den Transport auf eine der spätern Beurtheilung ungünstige Weise verändert wird. Dazu kommt, dass bei vermutheten Arsenikvergiftungen auch Erde aus der Nähe des Sarges, Flüssigkeiten aus der Leiche, die sich in derselben bei der Oeffnung vorfinden, u. dgl. entnommen werden müssen, was füglich nur vom Gerichtsarzte oder unter dessen persönlicher Leitung geschehen kann. Aus diesem letzteren Grunde empfiehlt es sich auch, den chemischen Sachverständigen, wo erforderlich, bei der Ausgrabung heranzuziehen.

In andern, als den oben erwähnten Fällen ist zu beachten, dass eine Ausgrabung eine äusserst zeitraubende und eine Operation ist, die der Partei oder dem Fiscus sehr bedeutende Kosten verursacht. Aus diesem Grunde ist in solchen Fällen davon abzurathen, in denen voraussichtlich gar kein Erfolg mehr von der Ausgrabung zu erwarten ist. Dies ist namentlich der Fall, wenn über die vorangegangene tödtliche innere Krankheit Zweifel entstanden, die durch die Ausgrabung gelöst werden sollen, wenn die Leiche schon viele Wochen oder Monate lang beerdigt war, oft auch dann, wenn sonst durch Merkmale an den Weichtheilen der Leiche irgend ein Zweifel gelöst werden soll. Doch beweist der im ersten Bande mitgetheilte 124. Fall, dass man auch hier nicht zu früh an der Resultatlosigkeit einer Ausgrabung zweifeln soll. In einem Falle konnten wir nach sechs, in einem anderen sogar nach zwölf Wochen (33. Fall) die intacte Beschaffenheit des Hymen feststellen und damit die Anschuldigung auf dem Tode voraufgegangene Nothzucht und derselben gefolgte tödtliche Krankheit hinfällig machen. In wieder einem anderen Falle konnten wir an der vier Wochen nach dem Tode wieder ausgegrabenen Leiche den Verdacht, dass Misshandlungen Seitens des Lehrers den Tod des Knaben verursacht hätten,

zurückweisen, da wir exquisite Typhusgeschwüre vorfanden, welche der behandelnde Arzt nicht erkannt hatte, vielmehr bei seiner richterlichen Vernehmung zwischen Pericarditis, Volvulus und Incarceration, Oesophagus-Stricturen und Folge von Misshandlungen (!) geschwankt hatte, so dass der Richter die Ausgrabung zu verfügen sich veranlasst sah.

Was die Knochen betrifft, um noch einmal auf diese zurückzukommen, so ist es bekannt, wie lange nach dem Tode sich dieselben kenntlich erhalten. Die Knochen des Königs Dagobert, die man beim Aufgraben in der Kirche von St. Denis nach zwölfhundert Jahren fand, waren noch wohl erhalten (Orfila). Schon Haller behauptet, aus zweitausendjährigen Mumienknochen noch Gelatine gewonnen zu haben, was Orfila in Versuchen mit sechshundert Jahre alten Knochen, aus denen er noch 27 pCt. Gelatine durch Kochen gewann, bestätigt. Ich besitze die Ulna eines Erwachsenen, die im August 1844 vor Casper's Augen in Pompeji ausgegraben wurde, in dessen Asche sie also etwas weniger als achtzehnhundert Jahre gelegen, und die so vortrefflich erhalten ist, dass man daran anatomische Demonstrationen halten kann. Alle solche Curiosa haben insofern einen practischen Werth, als sie zeigen, dass ausgegrabene Knochen nicht nur innerhalb des längsten, in Deutschland und Oesterreich angenommenen gesetzlichen Verjährungstermins (von zwanzig Jahren), sondern selbst da, wo Unverjährbarkeit der schwersten Verbrechen existirt, noch Aufschlüsse geben können. Namentlich gilt dies von den Schädelknochen, sämmtlichen Röhrenknochen und den fast unzerstörbaren Zähnen, während schwammige Knochen, wie Wirbel, früher zerfallen. Meine Erfahrungen reichen nicht aus, um Genaueres über die allmäligen Veränderungen anzugeben, denen die Knochen im Laufe der ersten zwanzig bis dreissig Jahre nach dem Tode — nur dieser Termin ist practisch wichtig — oder wohl gar noch später unterworfen sind, und ich muss deshalb auf die Schriftsteller verweisen, deren Angaben indess (ob auf eignen Beobachtungen beruhend??), bei den grossen Widersprüchen unter ihnen, mit Vorsicht aufzunehmen sind.*)

Was die Haare betrifft, so ist bekannt, dass auch sie sehr lange der Fäulniss widerstehen und deshalb zur Entscheidung der Identität einer Person noch nach langer Zeit benutzt werden können. Indess ist hier die von Sonnenschein**) bei Gelegenheit einer Ausgrabung entdeckte und festgestellte Erscheinung zu berücksichtigen, dass dunkle

*) Vergl. die oben (S. 87) citirte Abhandlung von Kanzler.

**) Sonnenschein, Handbuch der gerichtl. Chemie. Berlin 1869. p. 343.

Haare durch die im Boden befindlichen Humussäuren eine hellere, röthlich braune Färbung erhalten können. Man findet alsdann aber noch immer einzelne dunkle Haare unter ihnen, und Einwirkung von Alcalien (Ammoniak) stellt die dunkle Farbe wieder her. In unserer Sammlung im forensischen Institut bewahren wir einen ausgegrabenen Schädel, dessen Alter wir allerdings nicht kennen, auf welchem sich eben diese Erscheinung vorfindet und von den wenigen auf demselben noch vorhandenen Haaren ein Theil roth, ein anderer dunkel gefärbt ist. Dieser interessanten Thatsache eingedenk zu sein, ist vorkommenden Falles nicht unwichtig.

Ich lasse nachstehende Fälle von Ausgrabungen von Leichen oder Leichenfragmenten als Beläge folgen*). Der Leser möge selbst den verschiedenen Zustand der Leichen je nach ihrer Beerdigungsdauer vergleichen. Gerade aus diesem Grunde gebe ich nicht allein möglichst viel, sondern auch solche Fälle, welche sonst weniger Interesse bieten.

25. Fall. Ausgrabung, 11 Tage nach der Beerdigung. Angebliche Vergiftung. Diese durch Obduction nicht nachweisbar.

Die Frau war an Brechdurchfall und Krämpfen gestorben in 18 Stunden, und nachträglich ein entfernter Verdacht auf Vergiftung entstanden, jedoch konnte die chemische Untersuchung der Contenta von Gift Nichts nachweisen.

Die Leiche der H. aus dem Sarge genommen hat grüne Verwesungsfarbe, Kopf, Hals, und Oberextremitäten schwarzgrün gefärbt, Oberhaut an vielen Stellen theils blasenförmig aufgetrieben, theils ganz abgelöst und mit unzähligen Maden bedeckt. Zunge zwischen den Zähnen. Geschlechtstheile entjungfert. Verletzungen nirgend vorhanden.

Das Gehirn fliesst aus. Alle inneren Organe verwesungsweich und blutleer. Der Magen enthält mit zersetztem Blut vermischten Speisebrei. Seine Schleimhaut ist bleich, so weit noch erkennbar, unverletzt und normal. Im Bauch weder Exsudat noch Blutung. Hiernach konnte durch die Obduction der Verdacht einer Vergiftung unterstützt werden.

26. Fall. Ausgrabung, 14 Tage nach der Beerdigung zur Feststellung von Provocatio abortus, eventuelle Vergiftung.

Die unv. P. sollte vor 14 Tagen an „Brechdurchfall" gestorben sein, und nach Denunciation ihrer Freundin ihr von dem Dr. M. ein Abortus provocirt worden sein durch Einbringung eines langen Instrumentes in die Geschlechtstheile, zu welchem Zweck beide Theile von N. hierher gereist seien. Es seien Ohnmachten, Schmerz und Abgang einer 5monatlichen Frucht gefolgt, unter Erbrechen und Krämpfen dann der Tod. Die Denunciation giebt gleichzeitig zu verstehen, dass die P. vergiftet worden sei.

Die aus dem Sarge genommene Leiche der am 27. Juli gestorbenen P. ist ausserordentlich verwest, durchweg grauschwarz, von der Oberhaut entblösst, Kopfhaare leicht zu entfernen. Pestilentialischer Gestank. Keine Schimmelbildung. Im schwarzen Ge-

*) Einige andere Fälle von Ausgrabungen finden sich unter Arsenikvergiftung.

sicht die Augen unkenntlich hervorgequollene. Zunge hinter den Zähnen, im Munde stickende Jauche. Geschlechtstheile entjungfert, Vagina ungemein weit, Schleimhaut imbibirt, Frenulum erhalten. Verletzungen nicht vorhanden.

Gebärmutter ist bereits durch Verwesung grau gefärbt und so matschig erweicht, dass eine genaue Untersuchung derselben nicht mehr ausführbar ist. So ist an ihrem Grunde 3 Zoll breit, 4 Zoll lang. Ihre Höhle ist erweitert, und ihre Schleimhaut grau, aufgelockert und matsch. Das Orif. externum hat die Grösse eines Groschens, ist rund. An den Ovarien Nichts. Netze und Gekröse sehr fett. Der äusserlich blasse Magen wird nach vorschriftsmässiger Unterbindung herausgenommen. Derselbe ist ganz mit Luft gefüllt und leer. Die Schleimhaut an der Cardia blasig erhoben und aufgelockert, ist stellenweis mit braunschwarzem Schleim überzogen, zeigt sonst keine ungewöhnliche Farbe, noch Defect, oder Ulceration. Leber ist schwarzgrau und schmierig. Gallenblase gefüllt mit schwarzgrauer Galle. Milz breiig. Nieren breiig erweicht. Im Dünndarm etwas schmutzig grünliches Wasser, im Dickdarm deutlich gelblich breiiger Koth, Schleimhaut zeigt chocoladenbraune Verwesungsfarbe. Blase leer. Cava leer. Lungen zusammengefallen, fast breiig, blutleer. Herz zusammengefallen und blutleer, schmutzig verfärbt. Kehlkopf und Luftröhre schmutzig verfärbt und leer. Speiseröhre leer und normal. Grosse Gefässe leer. Schädeldecken unverletzt, Gehirn fliesst aus. Hiernach sprechen wir aus;

1. Dass Denata an einer inneren Krankheit, welche durch die Obduction nicht mehr festzustellen, gestorben ist.

2. Dass darüber, ob diese innere Krankheit die Folge einer Vergiftung gewesen, die chemische Untersuchung möglicherweise wird Aufschluss geben können.

3. Dass Denata kurz vor ihrem Tode schwanger gewesen.

4. Dass diese Schwangerschaft in den ersten Monaten kurz vor dem Tode durch Fehlgeburt beendet worden.

5. Dass eine äussere oder innere gewaltsame Veranlassung zu dieser Fehlgeburt aus der Obduction auch nicht mit Wahrscheinlichkeit erhellt.

6. Dass das in der den Obducenten vorgelegten Denunciation angegebene Verfahren des Einbringens eines langen Instrumentes in die Genitalien sehr füglich Statt gehabt haben kann, und event. nothwendigerweise, weil es in die Gebärmutter eingedrungen, Abortus hervorrufen musste.

7. Dass der Tod möglicherweise durch das ad 6. genannte Verfahren herbeigeführt sein kann. — Die chemische Analyse der zurückgestellten Contenta konnte weder freie Metallsäuren, noch freie Alcalien, keine giftigen Metalle, keinen Phosphor, keine Blausäure, kein Arsenik, keine giftigen Alcaloide nachweisen.

27. Fall. Ausgrabung nach 23 Tagen zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung.

Die Frau eines Arztes lebte im Ehescheidungsprocesse mit ihrem Gatten, der in erster Instanz zur Herausgabe der Mitgift von 12,000 Thalern verurtheilt worden war. Am 8. Mai Abends, zur Zeit, als die Klage noch in appellatorio schwebte, ass die Familie Heringssalat. Die Frau, die ganz allein im Hinterzimmer ass, erhielt von ihrem Manne ihre Portion dorthin geschickt. Die ganze Familie blieb gesund, die Frau aber bekam Nachts Erbrechen und starb, nachdem das Erbrechen vier Tage angehalten hatte, am 12. Mai. Der Mann liess sie von einem Freund, einem Wundarzt, seciren, dem es auffiel, dass Ersterer während der Obduction sehr viel Köllnisches Wasser in die Bauchhöhle goss. Die Leiche wurde beerdigt, aber, nachdem sich der Verdacht einer Vergiftung erhoben hatte, wieder ausgegraben, und uns am 4. Juni, also

dreiundzwanzig Tage nach dem Tode, zur gerichtlichen Obduction vorgelegt. Der Körper hatte noch an den meisten Stellen (nach drei Wochen) die gewöhnliche Leichenfarbe, nur an Rumpf und Oberextremitäten waren vielfache grüne und von der Oberhaut entblösste Stellen sichtbar. Der Magen war an seiner hintern Wand, offenbar durch Hypostase, dunkelroth gleichmässig gefärbt, innerlich zeigte sich die Schleimhaut in grossen Fäulnissblasen aufgetrieben, aber es waren weder körnige noch crystallinische Körper, noch Entzündung, noch Bluterguss, noch Brand oder Perforation darin zu entdecken. Im übrigen war im ganzen Körper durchaus nichts Abnormes wahrzunehmen. Die Speiseröhre, der Magen und Zwölffingerdarm, so wie Blut und Urin aus der Leiche wurden einer genauen chemischen Analyse unterworfen, die natürlich nur auf metallische Gifte, namentlich auf Arsen, gerichtet werden konnte, da zur Untersuchung auf organische Gifte gar kein Anhalt gegeben war. Die Eingeweide aber, so wie Blut und Urin, zeigten nicht die geringste Spur eines metallischen Giftes, namentlich nicht der arsenigen Säure, und da auch das Ergebniss der Obduction ein vollkommen negatives gewesen war, so musste unsrerseits angenommen werden, dass nach dem objectiven Thatbestande der Verdacht der Vergiftung sich nicht bestätigt habe. — Auffallend indess waren gewiss die Umstände, unter denen hier der Tod erfolgt war, nichtsdestoweniger.

28. Fall. Ausgrabung nach zwanzig Tagen. Knochenbrüche. Pleuritis.

Der Fall konnte drei Wochen nach dem Tode vollständig aufgeklärt werden. Er betraf eine 80jährige Frau, die übergefahren und im Krankenhause nach 6 Tagen gestorben war. Die Leiche war noch (im Februar) verhältnissmässig frisch, nur der Unterleib schon dunkelgrün, die Epidermis an vielen Stellen abgelöst und die Farbe der Augen nicht mehr zu erkennen. Die vorgefundenen Verletzungen der Kopfschwarte, an denen deutlich die Wirkung der künstlichen Erweiterung sichtbar war, konnten bei dem Mangel jeder erheblichen anderweitigen Kopfverletzung eben so wenig als Ursache des Todes erkannt werden, als ein Queerbruch des Jochbeins. Dagegen fanden sich fünf Rippen (3te bis 7te) linkerseits mit ziemlich glatten Rändern queer und doppelt gebrochen, und wir fanden „an den bedeckenden Weichtheilen noch deutliche Reste früherer Sugillationen", wie denn auch das Rippenfell dieser Seite „eine deutlich röthere Färbung" zeigte, als das der rechten. Im linken Brustfellsack, nicht im rechten, was gegen die Annahme einer Leichenerscheinung sprach, acht Unzen blutiger Flüssigkeit. Beide Lungen — auf dem obern Lappen der rechten ein thalergrosses blutsülziges Extravasat — waren durch eitrige Verwachsungen, die ganz leicht zu trennen, also frisch waren, mit den Rippen verlöthet. Es war hiernach anzunehmen, dass wirklich das Ueberfahren die Frau durch Rippenbrüche und dadurch gesetzte Brustfellenentzündung getödtet hatte.

29. Fall. Ausgrabung nach 4 Wochen. Anschuldigung wegen Kunstfehlers gegen eine Hebamme.

Das neugeborne Kind soll durch einen Armbruch bei Gelegenheit einer durch die Hebamme beendeten Fussgeburt gestorben sein.

Das Kind ist am 12. April geboren und gestorben. — Die Hebamme behauptet, dass es todt gewesen sei. Obduction am 10. Mai ejusd.

Das männliche 8½ Pfd. schwere, 21 Zoll lange Kind ist am ganzen Körger mit Schimmel bedeckt.

An vielen Stellen ist die Oberhaut abgelöst. Auf der linken Seite des Rückens und der hinteren Fläche beider Oberschenkel zeigen sich rothblaue Flecken, die sich bei

Einschnitten als Todtenflecke ergeben. Natürliche Oeffnungen frei. Zunge hinter den Kiefern. Qdm. 3½. G. 4½. Diag. 5. Sch. 5¼. H. 4¼. G. Font. ½ Zoll. Nasen und Ohrenknorpel von Verwesung erweicht. — Farbe der Augen nicht mehr kenntlich. Nägel hart und erreichen die Spitzen der Finger. — Hoden im Scrotum. Knochenkern 2½ Lin. Nabelschnur 5 Zoll kunstmässig unterbunden. Der rechte Oberarm fühlt sich gebrochen an. Die Eingeweide zeigen einen hohen Verwesungsgrad. Zwerchfell zwischen 4.—5. R. Leber von Fäulnissblasen besetzt, enthält nur wenig Blut und ist schwimmfähig. Gelinde zwischen einem Handtuch comprimirt, sinkt das schwimmende Stück Leber unter. — Sonst nichts Abnormes am Bauch. Milz schwimmt nicht. Beide Lungen füllen die Brusthöhle zwar nicht aus, jedoch erreicht die linke schon den Herzbeutel und ist die rechte beim Aufschlagen der Höhle gleich sichtbar.

Die Lungen von homogener graublau-röthlicher Farbe, sinken mit dem Herzen unter, sinken auch ohne Herz; auch dies allein sinkt unter. — Einschnitte ergeben weder Knistern noch blutigen Schaum, noch Aufsteigen von Luftblasen. Die einzelnen Lappen sinken unter, so wie auch jedes einzelne Stückchen der zerschnittenen Lungen. Luftröhre schmutzig braun und leer. — Herz leer. Schädelknochen unverletzt. — Blutf. Hirnhäute noch stark gefüllt und lässt sich noch jetzt deutlich wahrnehmen, dass ein Erguss von dunkelem Blut über das linke grosse Gehirn und unter das linke kleine Gehirn Statt gefunden habe. — Gehirn erweicht. — Beim Trennen der weichen Bedeckungen des rechten Oberarmes nirgend ein Bluterguss, noch Spur eines vorhanden gewesenen Blutergusses. Derselbe ist in der Mitte durch einen etwas diagonalen, scharf zackig geränderten Bruch gebrochen.

Hiernach hatte das Kind, welches übrigens reif war, nach der Geburt nicht geathmet, und war der Armbruch, der gar keine Reactionsspuren zeigte, obgleich im Hirn der Bluterguss sich noch sehr deutlich wahrnehmen liess) dem schon während der Geburt apoplectisch gestorbenen Kinde zugefügt worden. Nach interessant ist in diesem Falle das Ergebniss der Athemprobe.

30. Fall. Ausgrabung nach vier Wochen zur Feststellung der Todesursache.

Ein drittehalb Jahre altes Mädchen war vor vier Wochen von einem Omnibus überfahren worden, und nach 24stündiger Behandlung im Krankenhause gestorben. Die ausgegrabene Leiche fand sich (wie gewöhnlich) mit Schimmel auf Kopf, Brust und Oberextremitäten bedeckt. Die Nase war zerstört, die Augäpfel schwarz und hervorgetrieben, die Farbe des Körpers schmutzig-livide-bräunlich, die Epidermis abgelöst. Von der unteren Commissur der Vagina erstreckte sich ein zolllanger Einriss mit theils scharfen, theils zackigen Rändern in's Mittelfleisch hinein und bis in die hintere Wand des Bauchfells. Die linke Kreuzdarmbeinverbindung war getrennt, die rechte nicht. Innerlich waren alle Organe bereits im höchsten Grade verwest. Nach der Krankengeschichte hatte das Kind aus der grossen Wunde sehr viel Blut verloren, und war verblutet und erschöpft gestorben. Die Todesursache konnte sonach an der ausgegrabenen Leiche noch mit Leichtigkeit festgestellt werden.

31. Fall. Ausgrabung 6 Wochen nach dem Tode, wegen angeblicher Vergiftung. Tod durch Enterobrose.

Die 31jährige Z. am 11. Juli gestorben, bereits am 16. durch Täuschung der Behörde beerdigt, war wegen Gerüchtes, dass der Tod durch Vergiftung erfolgt sei, ausgegraben worden. Angeblich war sie nur 1 Tag krank gewesen, war schon länger

kränklich und an jenem Tage unter „schwarzem Erbrechen“ und Schmerz im Leibe gestorben.

Die Farbe der Leiche ist schmutzig grau. Oberhaut fast überall abgelöst. Verhältnissmässig nicht starker Verwesungsgeruch. Augen nicht mehr vorhanden. Gesichtszüge unkenntlich. Zunge hinter den Zähnen, sonst normal. Genitalien entjungfert. In den natürlichen Oeffnungen nichts Fremdartiges. Kopfschwarte abgelöst. Verletzungen nicht vorhanden. Netze und Gekröse fett. Der Magen äusserlich nur Verwesungsfärbung, enthält einige Theelöffel einer theils weichen, theils klumpigen, schmutzig braunen, entschieden fäcal riechenden Masse, nach deren Beseitigung an der ganzen Schleimhaut weder ein Geschwür, nnch Durchlöcherung, noch sonst eine auffallende Färbung. Der Geruch in der Bauchhöhle ist kein anderer, als ein verpestender Fäulnissgeruch. Der Darmcanal wird der ganzen Länge nach genau untersucht und zeigt sich im Dickdarm, in der Nähe des Blinddarmes eine, thalergrosse, mit sehr scharfen Rändern versehene Oeffnung, in der sich genau dieselbe Kothmasse, wie im Magen findet. Eine Veränderung der Schleimhaut ist in der Nähe der Oeffnung nicht wahrzunehmen. Auch im Rectum dieselben Kothmassen, die hier augenscheinlich mit zersetztem Blut gemischt sind. Aus der Höhle des Beckens werden 6—8 Loth einer schmutzig-blutig-eitrigen Flüssigkeit geschöpft. Der ganze Blinddarm ist mit dieser blutigen Flüssigkeit gefüllt, ebenso der Quergrimmdarm. Die Schleimbaut des Darmcanales zeigt nichts Auffallendes. Bauchfell hat die gewöhnliche Verwesungsfarbe. Gebärmutter normal und jungfräulich. Sonst nichts Besonderes in der Bauchhöhle. Im Uebrigen an der Leiche und den sehr verwesten Organen nichts zu bemerken. Kehlkopf und Luftröhre enthalten jauchig-kothige Flüssigkeit, Speiseröhre leer. Hiernach urtheilen wir, dass Denata an einer inneren Krankheit (Darmverschwärung und Durchbruch) ihren Tod gefunden und dass nicht anzunehmen, dass irgend ein Gift gerade diese Form innerer Krankheit hervorgebracht haben könne, weshalb wir die chemische Analyse für zwecklos erachteten.

32. Fall. Ausgrabung nach 9 Wochen wegen Verdachtes auf Erwürgung.

Von der Leiche der 84jährigen Frau, an welcher eine Frau am Halse „blaue Flecke“ gesehen haben wollte, ist die Oberhaut grösstentheils herunter gefault, sie ist weder mit Schimmel, noch mit Maden bedeckt, zeigt vielmehr eine Neigung zum Eintrockenen, wie dies auch an den inneren Organen wahrgenommen wird, an denen übrigens etwas Krankhaftes nicht wahrgenommen wird, die aber ganz blutleer sind. Der Uterus ist ist noch ziemlich erhalten und hart zu schneiden. In den grösseren Bronchien fand sich Speisebrei. Was die Halsgegend betrifft, so war sie ganz intact. Blutaustretungen oder Verfärbungen der tiefern Organe, welche auf eine vorhanden gewesene Sugillation hätten schliessen lassen, fanden sich nicht vor, so dass anzunehmen war, dass jene Flecke lediglich Todtenflecke gewesen seien.

33. Fall. Ausgrabung, 12 Wochen nach dem Tode zur Feststellung geschehener Nothzucht.

Der ungewöhnliche Fall lieferte den Beweis, dass es möglich sei, noch nach so langer Zeit unter Umständen die Beschaffenheit des Hymen festzustellen. Es war gegen einen Fabrikbesitzer denuncirt, dass er sich mit der 12jährigen Denata eingeschlossen habe, und diese sollte angegeben haben, dass er „Gemeinheiten“ mit ihr gemacht. Die Leiche der 12jährigen Meier ist im Allgemeinen noch ziemlich wohl erhalten und die eines kräftigen Mädchens dieses Alters. Die Farbe im Allgemeinen eine

graubräunliche, stellenweis mehr rothbräunlich. An der vorderen Körperhälfte zeigen sich, namentlich auf Brust und Unterextremitäten, härtliche, wie anfangend mumificirte Stellen, wogegen namentlich die hintere Fläche durch feuchte Fäulniss wie benetzt aussieht. Fast die ganze vordere Fläche des Körpers ist mit Schimmel bedeckt; die Augen ausgeflossen, die Zähne leicht zu entfernen. Zunge hinter denselben.

Die auf das Genauste untersuchten Geschlechtstheile ergeben folgenden Befund:

Die Farbe der Schleimhaut ist die schmutzig-röthliche der Verwesung. Das Jungfernhäutchen hat eine halbmondförmige Form, ist vollständig erhalten und zeigt auch nirgend einen Einriss. Die Oeffnung ist zur Grösse einer Kirsche erweitert lässt sich durch Manipulation der Oberschenkel beliebig noch mehr erweitern.

Die Schleimhaut des Scheideneinganges erweicht und wie erodirt anzusehen, ähnlich der Beschaffenheit der Hautwandungen auf dem Rücken (feuchte Fäulniss).

Endlich ist ein kleiner, stecknadelkopfgrosser Schleimpfropf an der Harnröhrenmündung zu erwähnen.

In der Umgegend des Geschlechtstheile bis zum After hin Nichts zu bemerken. Ebenso wenig finden sich am ganzen übrigen Körper Verletzungsspuren. Weiche Kopfbedeckungen normal. Gehirn grüner Brei. Blutleiter leer. Grundfläche unverletzt. Luftröhre leer. Schleimhaut schmutzig verfärbt. Desgleichen Speiseröhre. Lungen weich, zusammengefallen, völlig blutleer; vollständig blutleer das Herz, das schmutzig röthlich, in seiner Substanz schon sehr weich ist. In den grossen Gefässen nicht ein Tropfen Blut. Der Magen leer und durch Verwesung schmutzig gefärbt. Die Leber verschrumpft, erweicht, blutleer, Gallenblase enthält noch Galle. Das Fett in Netzen und Gekrösen zeigt sich in anfangender Fettwachsbildung. Milz breiig. Nieren ebenso. Därme leer. Desgleichen Harnblase. Geschlechtstheile Nichts Abnormes. Hohlader leer, wie überhaupt nirgend auch nur ein Tropfen Blut aufzufinden ist. Hieraus war gut zu schliessen:

1. Dass Denata an einer inneren Krankheit verstorben, die sich aus der Obduction nicht genauer feststellen lässt.

2. Dass in keiner Weise aus der Obduction erhellt, dass diese tödtliche Krankheit durch äussere gewaltsame Veranlassung entstanden sei; und mit Rücksicht auf die den Obducenten bekannt gemachten Umstände, welche actenmässig dem Tode vorangegangen.

3. Dass die Obduction den Beweis geliefert, dass ein wirklicher Beischlaf der Denat, mit Immission des Gliedes nicht Statt gefunden habe.

4. Dass auch bei der völligen Unversehrtheit des Jungfernhäutchens nicht anzunehmen, dass ein erigirtes männliches Glied dasselbe auch nur gewaltsam getroffen habe.

5. Dass jedoch die Resultate der Obduction die Möglichkeit keineswegs ausschliessen, dass unzüchtige Handlungen und Brutalitäten gegen Denata resp. gegen ihre Geschlechtstheile verübt worden.

6. Auf Befragen (des Richters), dass Spuren von Berührungen der Geschlechtstheile mit den Fingern oder einem sonstigen harten Körper aus der Obduction sich nicht ergeben haben.

7. Dass der in der Harnröhre gefundene Schleimpfropf möglicherweise durch eine Tripperinfection, welche auch bei oberflächlichster Annäherung eines tripperkranken männlichen Gliedes entstehen kann, entstanden sein kann, aber auch in der Annahme rein innerer krankhafter Ursachen seine Erklärung findet.

8. Dass die Krankheitserscheinungen: Neigung zum Erbrechen, Kopfschmerz, Krämpfe als Folge einer heftigen Gemüthserschütterung durch unzüchtigen Ueberfall des Kindes möglicherweise wohl entstanden sein könnten, dass jedoch der schon nach drei

Tagen erfolgte Tod mit mehr Wahrscheinlichkeit auf eine andere und innere, durch die Obduction indess in keiner Weise mehr nachweisbare Ursache hindeutet*).

34. Fall. Ausgrabung nach neun Monaten. Knochenbrüche. Fettwachs. Mumification.

Ein 4jähriger Knabe sollte angeblich durch einen herabgefallenen Thürflügel erschlagen worden sein, war aber beerdigt worden. Bei der ausgegrabenen Leiche fanden wir ganz unkenntliche Gesichtszüge, durchweg eine schmutzige schwarz-braune Farbe des Körpers, der ganz mit Schimmel bedeckt wer, die einen Pilzgeruch verbreitende Leiche ziemlich starr und unbeweglich, an vielen Stellen, namentlich an den ganzen Oberextremitäten und im Gesicht, die Oberfläche deutlich mumificirt, d. h. holzartig zu schneiden und tief schmutzig braun. Die innere Fläche der Kopfschwarte war schon mit Fettwachs durchsetzt; die rechte Seite der Lambda-Naht auseinandergewichen und 2 Linien klaffend, dás Hinterhaupt 2 Zoll lang gebrochen, das ganze Gehirn zusammengesunken, wie lose in seinen Häuten eingesackt und in einen grauen Brei verwandelt, die Basis cranii vollkommen gespalten durch eine Fractur, die sich rechts vom Felsenbein ab durch den Türkensattel bis ins linke Felsenbein erstreckte. Die Lungen ganz nach hinten zusammengesunken, schwarzgrau, vollkommen blutleer, wie das weissgraue Herz, dessen Gewebe noch ziemlich erkennbar war. Luft- und Speiseröhre in Fettwachsbildung übergegangen. Im noch erkennbaren Magen einige vertrocknete Speisereste. Netz und Gekröse in Fettwachs verwandelt; Leber und Milz weissgrau, blutleer, schwimmfähig; die Nieren in ein fettwachsartiges Gebilde verwandelt, eben so die mit einander verklebten Därme; die Harnblase und die V. cava ganz leer. Die Kopfverletzungen, die in dieser Form und Wichtigkeit nicht nach dem Tode entstanden sein konnten (s. §. 6. spec. Thl.), bedingten die Annahme, dass eine schwere Gewalt den Kopf des Kindes getroffen haben müsse, und durch Veranlassung der höchst erheblichen Schädelverletzungen dessen Tod bewirkt hätte.

35. Fall. Ausgrabung von Kinderresten nach zwei Jahren zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung.

In diesem Falle wurde ich von einer auswärtigen Staatsanwaltschaft darüber consultirt: ob ich der Meinung sei, dass die Ausgrabung dreier Kindesleichen, an denen muthmaasslich vor zwölf, acht und zwei Jahren eine Arsenikvergiftung von der Mutter verübt worden, noch einen Erfolg verspreche, in welchem Falle die Ausgrabung verfügt werden solle. Ich stimmte dafür, zunächst mit der Ausgrabung des zuletzt (vor zwei Jahren) verstorbenen Kindes vorzugehen, und den Erfolg der Untersuchung an dieser Leiche abzuwarten, bevor auch die beiden anderen Leichen ausgegraben würden. Drei Monate später wurden die Reste dieser Leiche mit Graberde u. s. w. uns übersandt. Die Leiche war, nach dem mit übersandten Protokoll, aus dem noch im Grabe befindlichen Sarge vom dortigen Kreisphysikus eigenhändig herausgenommen und in einen Topf gelegt worden. Ausserdem wurden noch die Hobelspäne aus dem Sarge genommen und in eine Kiste gepackt, in welche auch die Holzwände des Sarges und etwas Erde aus dessen unmittelbarer Umgebung gelegt wurden. Der Kreisphysikus erklärte

*) In einem ähnlichen Fall (Ausgrabung sechs Wochen nach dem Tode) sollte mit einem 9jährigen Mädchen der Beischlaf ausgeübt worden sein, und ihre mit dem Tode endende Krankheit veranlasst haben. Auch hier konnten wir ein vollkommen erhaltenes, auch nicht mit Randeinrissen versehenes Hymen constatiren.

zu Protokoll: „Die Leiche ist die eines nur einige Wochen alten Kindes. Sie ist in so weit kenntlich gewesen, als die Schädelwölbung in ihrer Form noch unversehrt war. Sie war jedoch so dünn und morsch, dass sie beim Berühren zusammenfiel. Die Knochen von der Grundfläche des Schädels, die Rückenwirbelsäule und die übrigen Knochen lagen noch ziemlich unversehrt der Reihe nach da, jedoch ohne Bänder, welche, eben so wie alle Weichtheile, bereits verfault waren. Hände und Füsse waren nicht mehr kenntlich. Eben so konnte man die Bekleidung nur unsicher unterscheiden.“ Nachdem ich hier, in Gemeinschaft mit unserm frühern vereideten Experten, Herrn Apotheker Schacht, zunächst zur Eröffnung des Topfes schritt, fanden wir darin einen Haufen brauner Hobelspäne, einzelne Knochen und Schädelreste und eine humusartige, putrescirende, braunschwarze Masse, die für die Ueberreste von verfaulten Weichtheilen und zartern Knochen zu halten waren. Diese Substanzen wurden einzeln der genausten chemischen Prüfung auf einen etwanigen Gehalt an Blei, Kupfer, Quecksilber, Bismuth, Antimon und Arsenik unterworfen, als deren Endresultat sich ergab: 1) dass die Leichenreste und die Hobelspäne im Topfe auch nicht die geringste Spur einer Arsenikvergiftung enthielten, dass sich aber in beiden eine höchst geringe, dem Gewichte nach nicht zu bestimmende Menge Kupferoxyd vorgefunden habe. „Diese Thatsache“, äusserten wir im Berichte, „kann den Verdacht einer Vergiftung des Kindes durch ein Kupferpräparat (Grünspan u. s. w.) nicht begründen. Denn abgesehen davon, dass ein Theil der die Leichenreste umgebenden Hobelspäne mit zur chemischen Untersuchung genommen werden musste, dass ferner das Kind bei der Beerdigung wahrscheinlich mit leinenen oder baumwollenen Stoffen bekleidet gewesen, und dass die normale Anwesenheit von Kupfer in vegetabilischen Substanzen durch die Untersuchungen von Sarzeau, John, Meissner u. A. nachgewiesen ist, haben auch die von Wackenroeder in neuster Zeit (Archiv der Pharmacie, October 1853) angestellten Versuche unzweifelhaft dargethan, dass sich im menschlichen Blute häufig Spuren von Kupfer vorfinden.“ Unter diesen Umständen glaubten wir, vor weiterer Anfrage, gar nicht zur Untersuchung des Inhalts der Kiste schreiten zu dürfen, die denn auch später so wenig verlangt wurde, als eine weitere Ausgrabung der beiden anderen Leichen verfügt ward.

36. Fall. Aufgefundene Reste eines Neugebornen.

Auf einem Hausboden wurde in einer Kiste ein Kind gefunden. Im Verdacht der Geburt stand ein Dienstmädchen, das 1867 im September schwanger gewesen zu sein schien. Man hatte damals Blut auf dem Abtritt gefunden, jedoch von der Geburt nichts gefunden. Eine Hebamme, welche das Mädchen nachher untersucht hatte, hatte ausgesagt, sie wäre im 4., 5. oder 8. Monat schwanger gewesen und hat geboren.

Die Leiche war defect und mumificirt, jedoch war die Mumification nicht so trocken, wie gewöhnlich, sondern zum Theil war das Gewebe unter der Haut schmierig. Organe waren nicht mehr vorhanden, der abgelöste und defecte Schädel leer. Die Länge war gar nicht mehr zu bestimmen.

Die Maasse, die wir nahmen, waren:

Scheitelbein: vorderer Rand	$2\frac{1}{2}$	Zoll,	
hinterer -	2	-	
oberer -	3	-	
Hinterhauptsbein: Höhe . . .	$2\frac{1}{4}$	-	
Stirnbein: Höhe	$2\frac{1}{3}$	-	
Oberschenkelknochen	$2\frac{3}{4}$	-	obere Epiphyse.
Oberarmknochen	$2\frac{1}{4}$	-	

In der Epiphyse des einen Oberschenkelknochens ein Knochenkern, der leicht herauszuheben war; in der Gegend der andern Epiphyse fand sich ebenfalls ein Knochenkern, der ganz locker lag und noch vorgefunden wurde. Der Durchmesser der Kerne betrug 3 Linien.

Hiernach erachteten wir das Kind für reif*), seiner Entwickelung nach für lebensfähig. Ob dasselbe gelebt und woran es gestorben, war nicht zu bestimmen. In Bezug auf das Alter der Leiche erklärten wir, das dieselbe Jahr und Tag alt sei, dass sie aber gerade seit September 1867 datire, sei nicht zu bestimmen, jedoch nicht unmöglich.

37. Fall. Ausgegrabene Knochen eines neugebornen Kindes. Fettwachs.

In einem Garten in Charlottenburg waren Knochen eines Kindes ausgegraben worden, welche mir zur Untersuchung und Beantwortung der Frage vorgelegt wurden: „ob die aufgefundenen Gebeine und Substanzen zu dem Körper eines neugebornen, lebendig gewesenen, oder wie alten Kindes gehört, und vor wie langer Zeit ungefähr der Tod des Kindes erfolgt sein kann?" — Die Substanzen bestanden in einem groben linnenen Lappen, der durch darauf befindlichen Kalk vielfach zerfressen war, in grossen Mengen gelbweissen, schmierigen, an der Flamme schmelzbaren Fettwachses, in welches einzelne Knochen, namentlich beide Oberschenkel, Stirnbein, Hüft- und Unterkieferbeine mehr oder weniger eingehüllt waren, und aus den einzelnen Knochen, die aus Sand, Kalk, Lappen und Fettwachs mühsam herausgelöst werden mussten. Diese Knochen waren: 1) ein dreifach zerspaltenes Scheitelbein, an seinem grössten Durchmesser $3\frac{1}{2}$ Zoll lang resp. $2\frac{3}{4}$ Zoll breit; 2) der grösste Theil eines Hinterhauptbeines mit deutlicher äusserlicher Protuberanz, von der Basis bis zur Spitze $2\frac{1}{8}$ Zoll hoch und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit; 3) ein halbmondförmiges Fragment eines Scheitelbeines, 2 Zoll hoch und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, an welchem noch einzelne hellblonde Haare klebten; 4) ein Stirnbein mit deutlich entwickeltem Höcker, vom Augenhöhlenfortsatz bis zur Spitze 2 Zoll hoch und eben so breit; 5) zwei Unterkieferbeine, jede Hälfte 2 Zoll lang, Höhe in der Mitte $\frac{1}{4}$ Zoll; 6) ein unförmliches, dünnes, flaches Knochenstückchen, muthmaasslich dem Siebbein angehörig; 7) zwei Oberkieferbeine, 13 Linien breit und 11 Linien hoch; 8) ein vielfach zerrissener, etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll langer und $1-1\frac{1}{2}$ Zoll breiter, postpapierdicker Fetzen, der offenbar der sehnigten Schädelhaube angehörte, und der sehr deutlich mit $\frac{1}{4}$ Zoll langen, blonden Haaren besetzt war; 9) fünf Fragmente von Wirbelbeinen, wovon drei mit deutlichen Dornfortsätzen; mit einem scharfen Messer liessen sich die Körper derselben trennen, und ward das schwammige Gefüge deutlich sichtbar; 10) ein bedeutendes Stück Fettwachs, woraus die beiden Hüftbeine entwickelt wurden. Dieselben waren sehr deutlich erhalten, 15 Linien hoch und 17 Linien breit; 11) eine in deren Nähe liegende, in Fettwachs eingehüllte, braungelbliche, schmierige Masse, auf einem dünnen Häutchen aufliegend, die, dem deutlich wahrnehmbaren Geruch nach, für Kindspech erklärt wurde; 12) ein Oberarmbein, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, an seinem unteren Ende $\frac{5}{8}$ Zoll, an seinem oberen $\frac{1}{2}$ Zoll breit; beim Abschaben liess sich daran noch ein braunrothes, muskelartiges Gefüge wahrnehmen; 13) das linke Schlüsselbein, 25 Linien lang, von festem Gefüge; 14) das linke Schulterblatt, 16 Linien lang, 1 Zoll in seinem grössten breiten Durchmesser, das Acromion ragte 2 Linien hervor; 15) ein Fragment vom

*) In einem anderen Falle eines mumificirten Neugebornen konnten wir nach den Dimensionen desselben und dem einige Linien im Durchmesser haltenden Knochenkern ebenfalls die Reife der Frucht bestimmen.

rechten Schulterblatt mit deutlicher Gräte; 16) zwölf Rippen, wovon die kleinste 2, die grösste $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, von hartem Gefüge und starker Biegung; 17) beide Oberschenkel, resp. 3 Zoll lang, am Pfannenende $\frac{1}{2}$ Zoll dick, in der Mitte $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, am Kniecnde $\frac{3}{4}$ Zoll breit, von hartem Gefüge*); 18) zwei Schien- und zwei Wadenbeine, jedes Schienbein $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, an ihrem obern Ende $\frac{1}{2}$, an ihrem unteren $\frac{5}{8}$ Zoll breit, in der Mitte des Körpers 3 Linien breit; beide Wadenbeine genau $2\frac{1}{4}$ Zoll lang, am oberen Ende $2\frac{1}{2}$ Linien, am unteren 3 Linien breit. — Nach diesem Befunde gab ich mein Gutachten dahin ab: „1) dass die untersuchten Knochen einem menschlichen Kinde angehört haben; 2) dass ihre Configuration, Beschaffenheit und Dimensionen beweisen, dass das Kind jedenfalls das Alter der Lebensfähigkeit erreicht hatte und höchst wahrscheinlich ein vollständig ausgetragenes gewesen sei; 3) dass über das Leben desselben in oder nach der Geburt sich gar nichts auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmen lasse, und 4) dass das Kind wahrscheinlich nicht länger als ein bis anderthalb Jahre in der Erde gelegen habe". (Vergl. oben §. 20.)

38. Fall. Bestimmung des Alters einer schon anfangend verseiften Frucht.

Als merkwürdiger Beleg dafür, wie sehr früh schon ausnahmsweise sich die Leichenverseifung zu bilden beginnen könne, diene dieser Fall. Die unverehelichte L. hatte heimlich geboren und das Kind beseitigt. Sie räumte ein, schon früher einmal, und dann auch jetzt, d. h. vor etwa drei Wochen, ein Kind geboren zu haben, was jedoch nicht älter, als drei bis vier Monate gewesen sei. Ich hatte die Wahrheit dieser Aussage durch Exploration der L. festzustellen. Die Brüste zeigten noch Tropfen einer fetten Milch. Die bekannte, runzlich-fleckigte Beschaffenheit der Bauchhaut konnte für die vorliegende Frage nichts beweisen. Von Lochien fand sich noch eine schwache Andeutung, aber der Muttermund, welcher Einrisse hatte, war noch jetzt von der Grösse eines Silbergroschens geöffnet. Nach diesem Befunde musste ich urtheilen, das die L. allerdings vor einigen Wochen geboren habe, dass aber aus der fetten Beschaffenheit der Milch und aus der noch jetzt nicht völlig erfolgten Schliessung des Os uteri mit höchster Wahrscheinlichkeit zu folgen sei, dass das geborene Kind mehr als nur vier Monate alt gewesen sein müsse. Kurze Zeit darauf wurde das Kind in der feuchten Kellererde verscharrt gefunden, in welcher es in einer Kattunschürze eingewickelt gelegen hatte, und uns zur Obduction übergeben. Es war bereits sehr verwest und an den Extremitäten, namentlich am rechten Vorderarm und Oberschenkel, hatte die Fettwachsbildung begonnen. Alle Höhlen waren offen, die auseinandergefallenen Schädelknochen lagen neben der Leiche, das Gehirn war ausgeflossen. Aber nach der Beschaffenheit der wohl erhaltenen linken Ober- und Unterextremität, welche letztere acht Zoll lang und noch sehr fett und geründet war, nach dem Gewichte der Frucht, das trotz der Verwesung, dafür aber mit der anklebenden Erde, noch 7 Pfund betrug, nach der Länge endlich, die, so weit sie noch festzustellen war, annähernd noch neunzehn Zoll betrug, musste ich urtheilen, dass die Frucht gewiss über vier Monate alt, und dass sie höchst wahrscheinlich sogar reif oder wenigstens der Reife nahe gewesen sei. So wurde durch den Leichenbefund auch unser Urtheil über die Untersuchung der Mutter bestätigt.

---

*) Die Entdeckung des Knochenkerns in der Oberschenkelepiphyse war damals noch nicht gemacht. Dessen Ermittelung wäre hier von grosser Wichtigkeit gewesen.

39. Fall. Dreimalige Ausgrabung einer Leiche zu verschiedenen Zwecken.

Einer der denkwürdigsten Criminalrechsfälle der neuern Zeit, der auch für die gerichtliche Medicin an Interesse seines Gleichen sucht, war die Untersuchung gegen den Raubmörder Schall wegen Ermordung seines Genossen, eine Viehhändlers Ebermann*). Untern anderm ist in diesem Falle eine dreimalige Ausgrabung der Leiche des Ermordeten vorgekommen, wie es vielleicht noch niemals vorher der Fall gewesen ist, weil die Identität des Ermorderten lange durchaus nicht festgestellt werden konnte. Die erste Ausgrabung geshhah neun Tage nach der Obduction, weil eine fremde Person behauptete, ihr Mann werde vermisst, und sie vermuthe ihn in der Person des Ermordeten. In der That behauptete sie, die Leiche wieder zu erkennen, das Ganze hat sich indess später als Betrug oder Täuschung erwiesen. Zum zweitenmal wurde der Körper fünf Monate nach dem Tode ausgegraben, um zu ermitteln, ob sich Tätowirungen am Arme vorfänden, welche Ebermann gehabt hatte, und auf welche in diesem Stadium der Untersuchung das allererheblichste Gewicht gelegt werden musste. Die Verwesung war aber jetzt natürlich so weit vorgeschritten, das Tätowirungsmarken gar nicht mehr ermittelt werden konnten. Die dritte Ausgrabung des blossen (beim Morde abgeschnitten gewesenen) Kopfes wurde zwei und ein Viertel Jahr nach der Beerdigung vorgenommen, weil die Geliebte des immer noch in seiner Person zweifelhaften Ermordeten mit der Behauptung auftrat, dass ihr Geliebter so eigenthümliche Zähne gehabt habe, dass sie hn sofort daran wiedererkennen würde. Diese (zerschossenen) Kopfknochen hatten wir später zu untersuchen. Ob, wie gefragt wurde, der tödtliche Schuss von hinter dem linken Ohre her in den Kopf eingedrungen gewesen, liess sich natürlich auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit in diesem Schädel feststellen, welcher von dem, aus einer Doppelflinte eingedrungenen Schuss ganz und gar zerschmettert, und an welchem in seinem jetzigen Zustande nach der Ausgrabung nicht einmal mehr eine Spur einer Schussöffnung wahrzunehmen war, da vielmehr der Schädel nur in einzelnen zerbrochenen Knochenstücken vorlag. Dagegen war der Unterkiefer frisch, d. h. ganz rein skelettirt, noch gelb und fest (nicht weissgelblich und locker, wie die Knochen später werden), und enthielt seine vollständigen schönen Zähne. Merkwürdig genug hatte sich am Kinn noch ein Stückchen vom rothen Kinnbart erhalten, der mit den angetrockneten Hautbedeckungen auf dem sonst nackten Schädel aufsass. Es wurden mir diese Zähne mit der eigenthümlichen Aufforderung vorgelegt, mich darüber zu erklären, ob dieselben wohl eine Aehnlichkeit mit den Zähnen des mir vorgestellten Bruders des angeblich ermordeten Viehhändlers hätten?! Ich erklärte, dass eine Aehnlichkeit beider Zahnreihen allerdings vorhanden sei, dass ich daraus aber auf keinerlei Weise eine Schlussfolgerung ziehen könne. Der Fall gab eine ganze Reihe von Beweisen dafür, welche ganz eigenthümliche Fragen dem Gerichtsarzte zur Beantwortung vorgelegt werden**).

40. Fall. Feststellung der Identität an einer nach elf Jahren ausgegrabenen Leiche.

Ein gewiss seltsamer Fall! Am 20. Mai 1848 war die verehelichte V. nach zweitägigen Leibschmerzen und Erbrechen gestorben und beerdigt worden. Obgleich missliebige Gerüchte über den Todesfall verbreitet wurden, so blieb doch die Sache uner-

*) s. den Fall in der Vierteljahrsschr. I. S. 274 u ff.

**) Die Geliebte des ermordeten Ebermann — denn er war es gewesen — recognoscirte die Zähne beim ersten Anblick.

örtert, bis elf Jahre später der Verdacht der Vergiftung, und zwar gegen den Ehemann der Verstorbenen und dessen zweite Frau, so viel Consistenz gewann, dass eine Ausgrabung verfügt wurde. In dem uns am 30. März 1859 vorgestellten Sarge von Fichtenholz befanden sich in der Rückenlage die deutlichen Ueberreste eines menschlichen Skeletts. Die gerichtliche Vorfrage war nun zunächst natürlich die nach der Identität dieses Skeletts mit dem der verehel. V. Die anwesenden Verwandten gaben in dieser Beziehung namentlich die Farbe der Haare der Denata und den Umstand an, dass sie im Oberkiefer vier künstliche, durch eine Goldfeder verbundene Schneidezähne getragen habe. Die angegebene Bekleidung bei der Beerdigung war unerheblich, da keine Spur derselben mehr vorhanden war, mit Ausnahme eines Restes von Strümpfen. Der Sarg war nämlich ganz zerfallen und mit Sand angefüllt, worin auch noch Hobelspäne, vegetabilische Substanzen, anscheinend Lorbeerblätter, und Zweige einer Conifere (Thuja) erkannt werden konnten. Beim Versuch, den Körper herauszunehmen, löste sich sogleich der Schädel ab, auf welchem sich wohlerhaltene, hellblond-röthliche Haare, die sehr leicht abzuziehen waren, fanden. Die Verwandten schwankten aber, die Haarfarbe zu recognosciren, und behaupteten, dieselbe müsse sich in der langen Zeit in der Erde verändert haben, was als nicht unmöglich anerkannt werden musste. Bei dem Herausgraben des Schädels aber aus dem Sande fiel mit dem Oberkiefer der Theil eines künstlichen Gebisses, bestehend aus vier Schneidezähnen, die mit einer Goldfeder an einander befestigt waren, herab, welcher Gebisstheil sofort mit aller Bestimmtheit von den Verwandten als der der Verstorbenen anerkannt wurde! Im Oberkiefer befanden sich noch zwei feste Backzähne. Der Gehirn war spurlos verschwunden, der Schädel völlig unverletzt. Im ebenfalls freiwillig abgelösten Unterkiefer steckten acht Zähne. Alle Theile der Leiche waren vollständig geruchlos. Die Reste der Ober- und Unterextremitäten zeigten die Knochen mit einer dünnen, feucht schmierigen, geruchlosen, schwarzbraunen Masse überzogen. Nach Ausgrabung des Sandes aus der Brusthöhle wurde vergeblich nach Spuren der Brusteingeweide geforscht, und beim Emporheben der Brust fielen alle ihre Knochen auseinander. Auch in der Bauchhöhle fand sich keine Spur eines Weichorgans. Die Becken-, Hand- und Fussknochen fielen gleichfalls bei der Berührung auseinander. Kein einziger Knochen zeigte eine Spur einer etwanigen Verletzung. Die Reste von jener schmierigen Muskelsubstanz, und Hautfetzen, so wie Rippenknochen und Sand aus dem Sarge wurden zur chemischen Untersuchung bei Seite gestellt. Wie auffallend - seltsame Ergebnisse diese geliefert, werde ich bei anderer Gelegenheit, auf diesen eigenthümlichen Fall zurückkommend, mittheilen.

Dritter Abschnitt.

Art der Obduction.

Gesetzliche Bestimmungen.*)

Sämmtliche für Preussen bestehende gesetzliche Vorschriften sind zusammengestellt in dem von der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen unter dem 6. Januar 1875 verfassten und durch das Ministerial-Rescript vom 13. Februar 1875 als allgemein verbindlich anerkannten und publicirten:

Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. — I. Allgemeine Bestimmungen. §. 1. Die gerichtliche Untersuchung einer menschlichen Leiche (Obduction) darf nach den bestehenden Gesetzen nur von zwei Aerzten, in der Regel einem Physikus (Gerichtsarzt) und einem Gerichts- (Kreis-) Wundarzt, im Beisein des Richters vorgenommen werden. Die Obducenten haben die Pflichten gerichtlicher Sachverständigen. Wenn über die technische Ausführung der Obduction Zweifel entstehen, so entscheidet der Physikus oder dessen Vertreter, vorbehaltlich der Befugniss des anderen Arztes, seine abweichende Ansicht zu Protokoll zu geben.

§. 2. Der Physikus (Gerichtsarzt) und der Gerichts- (Kreis-) Wundarzt sind nur in den gesetzlichen Behinderungsfällen berechtigt, sich durch einen anderen Arzt vertreten zu lassen. Als Vertreter ist, wenn möglich, ein pro physicatu geprüfter Arzt zu wählen.

§. 3. Obductionen dürfen in der Regel nicht vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen werden. Die blosse Besichtigung einer Leiche kann früher geschehen.

§. 4. Wegen vorhandener Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den gerichtlichen Aerzten nicht abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade der Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt; manche, die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffende Momente, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel von Gliedmassen u. s. w., festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die Aerzte, wenn es sich zur Ermittelung derartiger Momente um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

§. 5. Die Gerichtsärzte haben dafür zu sorgen, dass zur Verrichtung der ihnen obliegenden Obductionen folgende Sections-Instrumente in guter Beschaffenheit zur Stelle sind: 4 bis 6 Skalpelle, davon 2 feinere mit gerader und 2 stärkere mit bauchiger Schneide; 1 Scheermesser; 2 starke Knorpelmesser; 2 Pincetten; 2 Doppelhaken; 2 Scheeren, eine stärkere, deren einer Arm stumpf, der andere spitzig ist, und eine feinere, deren einer Arm geknöpft, der andere spitzig ist; 1 Darmscheere; 1 Tubulus mit drehbarem Verschluss; 1 grobe und 2 feine Sonden; 1 Säge; 1 Meissel und 1 Schlägel; 1 Knochenscheere; 6 krumme Nadeln von verschiedener Grösse; 1 Tasterzirkel; 1 Meterstab mit Eintheilung in Centimeter und Millimeter; 1 Mensurir-Gefäss mit Eintheilung in 100, 50, 25 Cubik-Centimeter; 1 Waage mit Gewichtstücken bis zu 10 Pfund; 1 gute Lupe; blaues und rothes Reagenzpapier. Die schneidenden Instrumente

---

*) Die bisher gültigen, mit dem Erscheinen des Deutschen Strafgesetzbuches schon zum grössten Theil, vollends aber mit der zu erwartenden Deutschen Strafprocess-Ordnung antiquirten Bestimmungen der §§. 156.—172. der Preuss. Criminal-Ordnung lassen wir an dieser Stelle fort.

müssen vollständig scharf sein. Auch ist den Obducenten zu empfehlen, dass sie ein Mikroskop mit zwei Objectiven und mindestens 400maliger Vergrösserung, sowie mit den zum Präpariren erforderlichen Instrumenten, Gläsern und Reagentien in Bereitschaft halten.

§. 6. Behufs der Obduction ist für Beschaffung eines hinreichend geräumigen und hellen Lokals, angemessene Lagerung der Leiche und Entfernung störender Umgebungen möglichst zu sorgen. Obductionen bei künstlichem Licht sind, einzelne, keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen, unzulässig. Eine solche Ausnahme ist im Protokoll (§. 27.) unter Anführung der Gründe ausdrücklich zu erwähnen.

§. 7. Ist die Leiche gefroren, so ist sie in ein geheiztes Lokal zu bringen, und es ist mit der Obduction zu warten, bis die Leiche genügend aufgethaut ist. Die Anwendung von warmem Wasser oder von anderen warmen Gegenständen zur Beschleunigung des Aufthauens ist unzulässig.

§. 8. Bei allen mit der Leiche vorzunehmenden Bewegungen, namentlich bei dem Transport derselben von einer Stelle zur andern, ist thunlichst darauf zu achten, dass kein zu starker Druck auf einzelne Theile ausgeübt und dass die Horizontallage der grösseren Höhlen nicht erheblich verändert werde.

II. Verfahren bei der Obduction. §. 9. Beim Erheben der Leichenbefunde müssen die Obducenten überall den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung im Auge behalten und Alles, was diesem Zweck dient, mit Genauigkeit und Vollständigkeit untersuchen.

Alle erheblichen Befunde müssen, bevor sie in das Protokoll aufgenommen, dem Richter von den Obducenten vorgezeigt werden.

§. 10. Die Obducenten sind verpflichtet, in den Fällen, in denen ihnen dies erforderlich erscheint, den Richter rechtzeitig zu ersuchen, dass vor der Obduction der Ort, wo die Leiche gefunden worden, in Augenschein genommen, die Lage, in welcher sie gefunden, ermittelt und ihnen Gelegenheit gegeben werde, die Kleidungsstücke, welche der Verstorbene bei seinem Auffinden getragen, zu besichtigen.

In der Regel wird es indess genügen, dass sie ein hierauf gerichtetes Ersuchen des Richters abwarten.

Sie sind verpflichtet, auch über andere, für die Obduction und das abzulegende Gutachten erhebliche, etwa schon ermittelte Umstände sich von dem Richter Aufschluss zu erbitten.

§. 11. In allen Fällen, in denen es zur schnellen und sicheren Entscheidung eines zweifelhaften Befundes, z. B. zur Unterscheidung von Blut und von bloss gefärbten (hämatinhaltigen) Flüssigkeiten, erforderlich ist, eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, ist diese sofort bei der Obduction zu veranstalten.

Wenn die äusseren Umstände dies unmöglich machen oder schwierige mikroskopische Untersuchungen, z. B. von Gewebstheilen der Leiche, nöthig sind, welche sich nicht sofort ausführen lassen, so sind die betreffenden Theile zurückzulegen, unter gerichtliche Obhut zu nehmen und so schnell als möglich einer nachträglichen Untersuchung zu unterwerfen.

In dem darüber zu erstattenden Berichte ist die Zeit, zu welcher diese nachträgliche Untersuchung vorgenommen wurde, genau anzugeben.

§. 12. Die Obduction zerfällt in zwei Hauptheile:

A. Aeussere Besichtigung (Inspection),
B. Innere Besichtigung (Section).

§. 13. Bei der äusseren Besichtigung ist die äussere Beschaffenheit des Körpers im Allgemeinen und die seiner einzelnen Abschnitte zu untersuchen.

Demgemäss sind, betreffend den Körper im Allgemeinen, soweit die Besichtigung solches ermöglicht, zu ermitteln und anzugeben:

1) Alter, Geschlecht, Grösse, Körperbau, allgemeiner Ernährungszustand, etwa vorhandene Krankheitsresiduen, z. B. sogenannte Fussgeschwüre, besondere Abnormitäten (z. B. Mäler, Narben, Tätowirungen, Ueberzahl oder Mangel an Gliedmaassen),
2) die Zeichen des Todes und die der etwa schon eingetretenen Verwesung.

Zu diesem Behuf müssen, nachdem etwaige Besudelungen der Leiche mit Blut, Koth, Schmutz und dergleichen durch Abwaschen beseitigt worden, ermittelt werden: die vorhandene oder nicht vorhandene Leichenstarre, die allgemeine Hautfarbe der Leiche, die Art und die Grade der etwaigen Färbungen und Verfärbungen einzelner Theile derselben durch die Verwesung, sowie die Farbe, Lage und Ausdehnung der Todtenflecke, welche einzuschneiden, genau zu untersuchen und zu beschreiben sind, um eine Verwechselung derselben mit Blutaustretungen zu vermeiden.

Betreffend die einzelnen Theile ist Folgendes festzustellen:

1) Bei Leichen unbekannter Personen die Farbe und sonstige Beschaffenheit der Haare (Kopf und Bart), sowie die Farbe der Augen;
2) das etwaige Vorhandensein von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Kopfes, die Beschaffenheit der Zahnreihen und die Beschaffenheit und Lage der Zunge.
3) Demnächst sind zu untersuchen: der Hals, dann die Brust, der Unterleib, die Rückenfläche, der After, die äusseren Geschlechtstheile und endlich die Glieder.

Findet sich an irgend einem Theile eine Verletzung, so ist ihre Gestalt, ihre Lage und Richtung mit Beziehung auf feste Punkte des Körpers, ferner ihre Länge und Breite in Metermaass anzugeben. Das Sondiren von Trennungen des Zusammenhanges ist bei der äusseren Besichtigung in der Regel zu vermeiden, da sich die Tiefe derselben bei der inneren Besichtigung des Körpers und der verletzten Stelle

ergiebt. Halten die Obducenten die Einführung der Sonde für erforderlich, so ist dieselbe mit Vorsicht zu bewirken, und haben sie die Gründe für ihr Verfahren im Protokoll (§. 27.) besonders anzugeben.

Bei vorgefundenen Wunden ist ferner die Beschaffenheit ihrer Ränder und Umgebungen festzustellen und nach erfolgter Untersuchung und Beschreibung der Wunde in ihrem ursprünglichen Zustande dieselbe zu erweitern, um die innere Beschaffenheit ihrer Ränder und ihres Grundes zu prüfen.

Bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die unzweifelhaft einen nicht mit dem Tode in Zusammenhang stehenden Ursprung haben, z. B. bei Merkmalen von Rettungsversuchen, Zernagungen von Thieren und dergleichen, genügt eine summarische Beschreibung dieser Befunde.

§. 14. Behufs der inneren Besichtigung sind die drei Haupthöhlen des Körpers: Kopf-, Brust- und Bauchhöhle zu öffnen.

In allen Fällen, in welchen von der Oeffnung der Wirbelsäule oder einzelner Gelenkhöhlen irgend erhebliche Befunde erwartet werden können, ist dieselbe nicht zu unterlassen.

Besteht ein bestimmter Verdacht in Bezug auf die Ursache des Todes, so ist mit derjenigen Höhle zu beginnen, in welcher sich die hauptsächlichsten Veränderungen vermuthen lassen; andernfalls ist zuerst die Kopf-, dann die Brust- und zuletzt die Bauchhöhle zu öffnen.*)

In jeder der genannten Höhlen sind zuerst die Lage der in ihr befindlichen Organe, sodann die Farbe und Beschaffenheit der Oberflächen, ferner ein etwa vorhandener ungehöriger Inhalt, namentlich fremde Körper, Gas, Flüssigkeiten oder Gerinsel und zwar in den letzteren beiden Fällen nach Maass, beziehungsweise Gewicht zu bestimmen, und endlich ist jedes einzelne Organ äusserlich und innerlich zu untersuchen.

§. 15. Die Oeffnung der Kopfhöhle geschieht, wenn nicht etwa Verletzungen, die soviel als möglich mit dem Messer umgangen werden müssen, ein anderes Verfahren gebieten, mittels eines von einem Ohr zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnittes, worauf zunächst die weichen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten abgezogen werden.

Nachdem alsdann die Beschaffenheit der Weichtheile und die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke geprüft worden, wird letztere durch einen Sägen-Kreisschnitt getrennt, abgenommen und sowohl die Schnittfläche und die Innenfläche, als auch die sonstige Beschaffenheit des Schädeldaches festgestellt.

Hierauf wird die äussere Oberfläche der harten Hirnhaut untersucht, der obere lange Blutleiter geöffnet und sein Inhalt bestimmt, sodann die harte Hirnhaut zuerst auf einer Seite getrennt, zurückgeschlagen und sowohl die innere Oberfläche derselben, als auch die Beschaffenheit der vorliegenden Abschnitte der weichen Hirnhaut untersucht.

Nachdem dasselbe auch auf der anderen Seite geschehen ist, wird das Gehirn kunstgerecht herausgenommen, wobei sofort auf die Anwesenheit eines ungehörigen Inhalts am Schädelgrunde zu achten und die Beschaffenheit sowohl der harten als auch der weichen Hirnhaut am Grunde und an den Seitentheilen zu ermitteln, auch das Verhalten der grösseren Arterien festzustellen ist.

Nachdem auch die queren und, falls ein Grund dazu vorliegt, die übrigen Blutleiter geöffnet sind und ihr Inhalt bestimmt worden ist, wird die Grösse und Gestalt des Gehirns ermittelt und endlich durch eine Reihe geordneter Schnitte die Untersuchung der einzelnen Hirntheile, namentlich der Grosshirnhemisphären, der grossen Ganglien (Seh- und Streifenhügel), der Vierhügel, des Kleinhirns, des Gehirnknotens und des verlängerten Markes vorgenommen, wobei namentlich die Farbe, die Füllung der Gefässe, die Consistenz und die Structur festzustellen sind.

Ausserdem ist stets der Zustand des Gewebes und der Gefässe an der oberen Gefässplatte (Velum chorioides) zu ermitteln.

Die Ausdehnung und der Inhalt der einzelnen Hirnhöhlen, sowie die Beschaffenheit und Gefässfülle der verschiedenen Adergeflechte sind bei den einzelnen Abschnitten besonders ins Auge zu fassen, auch das Vorhandensein etwaiger Blutgerinsel ausserhalb der Gefässe zu ermitteln.

Den Schluss macht die Untersuchung der Knochen des Grundes und der Seitentheile des Schädels, welcher stets eine Entfernung der harten Hirnhaut voraufgehen muss.

§. 16. Wo es nöthig wird, die Oeffnung der inneren Theile des Gesichts, die Untersuchung der Ohrspeicheldrüse oder des Gehörorgans vorzunehmen, da ist in der Regel der über den Kopf geführte Schnitt hinter dem Ohre bis zum Halse zu verlängern und von hier aus die Haut nach vorn hin abzupräpariren, um dieselbe zu schonen.

Bei diesen Untersuchungen ist stets besondere Aufmerksamkeit auf den Zustand der grösseren Arterien und Venen zu richten.

§. 17. Die Oeffnung der Wirbelsäule (§. 14. Abs. 2.) erfolgt in der Regel von der Rückseite her. Es wird zunächst die Haut und das Unterhautfett gerade über den Dornfortsätzen durchschnitten; sodann wird zu den Seiten der letzteren und der Bogenstücke die Muskulatur abpräparirt. Dabei ist auf Blutaustretungen, Zerreissungen und sonstige Veränderungen, namentlich auf Brüche der Knochen, sorgfältig zu achten.

Sodann wird mittelst des Meissels, oder wo eine solche vorhanden ist, mit einer Wirbelsäge (Rhachitom) der Länge nach aus allen Wirbeln der Dornfortsatz mit dem nächstanstossenden Theile des Bogenstücks

*) Wegen der Neugebornen s. §§. 23—24.

abgetrennt und herausgenommen. Nachdem die äussere Fläche der nun vorliegenden harten Haut geprüft ist, wird letztere durch einen Längsschnitt vorsichtig geöffnet und dabei sofort ein etwaiger ungehöriger Inhalt, namentlich Flüssigkeit oder ausgetretenes Blut, festgestellt; auch Farbe, Aussehen und sonstige Beschaffenheit des hinteren Abschnittes der weichen Haut und durch sanftes Herübergleiten des Fingers über das Rückenmark der Grad des Widerstandes desselben ermittelt.

Nächstdem werden jederseits durch einen Längsschnitt die Nervenwurzeln durchschnitten, das Rückenmark an seinem unteren Ende vorsichtig mit der Hand herausgehoben, auch die vorderen Verbindungen nach und nach getrennt und endlich das obere Ende aus dem grossen Hinterhauptsloche hervorgezogen.

Bei allen diesen Thätigkeiten ist besonders darauf zu achten, dass das Rückenmark weder gedrückt, noch geknickt wird. Ist es herausgenommen, so wird zunächst die Beschaffenheit der weichen Haut an der Vorderseite geprüft, nächstdem die Grösse und Farbe des Rückenmarkes nach der äusseren Erscheinung angegeben und endlich durch eine grössere Reihe von Querschnitten, die mit einem ganz scharfen und dünnen Messer zu führen sind, die innere Beschaffenheit des Rückenmarkes und zwar sowohl der weissen Stränge als der grauen Substanz dargelegt. Schliesslich wird die harte Haut von den Wirbelkörpern entfernt und nachgesehen, ob hier Blutergüsse oder Verletzungen oder Veränderungen der Knochen oder der Zwischenwirbelscheiben aufzufinden sind.

§. 18. Die Oeffnung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle wird in der Regel eingeleitet durch einen einzigen langen, vom Kinn bis zur Schambeinfuge und zwar links vom Nabel geführten Schnitt. In den gewöhnlichen Fällen ist derselbe am Unterleibe sogleich bis in die Bauchhöhle zu führen, so jedoch, dass jede Verletzung der Organe derselben vermieden wird. Dies geschieht am besten in der Art, dass zuerst nur ein ganz kleiner Einschnitt in das Bauchfell gemacht wird. Bei dem Einschneiden ist darauf zu achten, ob Gas oder Flüssigkeit austritt. Es wird dann zuerst ein, sodann noch ein Finger eingeführt, vermittelst derselben die Bauchdecke von den Eingeweiden abgezogen und zwischen beiden Fingern der weitere Schnitt durch das Bauchfell geführt.

Dabei ist sofort die Lage, die Farbe und das sonstige Aussehen der vorliegenden Eingeweide, sowie ein etwa vorhandener ungehöriger Inhalt anzugeben, auch durch Zufühlen mit der Hand der Stand des Zwerchfells zu bestimmen.

Die Untersuchung der Organe der Bauchhöhle wird nur in dem Falle sofort angeschlossen, wo eine besondere Vermuthung besteht, es sei die Todesursache in der Bauchhöhle wirksam gewesen (§. 14). Für gewöhnlich hat die Untersuchung der Brusthöhle der weiteren Erforschung der Bauchhöhle voraufzugehen.

§. 19. Für die Oeffnung der Brusthöhle ist es erforderlich, dass zunächst die Weichtheile der Brust bis über die Ansatzstellen der Rippenknorpel an die Rippen hinaus abpräparirt werden.

Nächstdem werden die Rippenknorpel, und zwar um wenige Millimeter nach innen von ihren Ansatzstellen an die Rippen, mit einem starken Messer durchschnitten. Dasselbe ist so zu führen, dass das Eindringen der Spitze in die Lunge oder das Herz vermieden wird.

Bei Verknöcherung der Knorpel ist es vorzuziehen, die Rippen selbst etwas nach aussen von den Ansatzstellen der Knorpel mit einer Säge oder einer Knochenscheere zu trennen.

Sodann wird jederseits das Schlüsselbeingelenk vom Handgriffe des Brustbeins durch halbmondförmig geführte vertikale Schnitte getrennt, und die Verbindung der ersten Rippe, sei es im Knorpel, sei es in der Verknöcherung, mit Messer oder Knochenscheere gelöst, wobei die grösste Vorsicht zur Vermeidung einer Verletzung der dicht darunter gelegenen Gefässe anzuwenden ist. Alsdann wird das Zwerchfell, soweit es zwischen den Endpunkten der genannten Schnittlinien angeheftet ist, dicht an den falschen Knorpeln und dem Schwertfortsatz abgetrennt, das Brustbein nach aufwärts geschlagen und das Mittelfell mit sorgsamer Vermeidung jeder Verletzung des Herzbeutels und der grossen Gefässe durchschnitten.

Nachdem das Brustbein entfernt ist, wird zunächst der Zustand der Brustfellsäcke, namentlich ein etwaiger ungehöriger Inhalt derselben nach Maass und Beschaffenheit, sowie der Ausdehnungszustand und das Aussehen der vorliegenden Lungentheile festgestellt. Hat bei der Entfernung des Brustbeins eine Verletzung von Gefässen stattgefunden, so ist sofort eine Unterbindung oder wenigstens ein Abschluss derselben durch einen Schwamm vorzunehmen, damit das ausfliessende Blut nicht in die Brustfellsäcke trete und später das Urtheil störe. Die Zustände des Mittelfelles, insbesondere das Verhalten der darin vorhandenen Brust- oder Thymusdrüse, sowie die äussere Beschaffenheit der grossen, ausserhalb des Herzbeutels gelegenen Gefässe, welche jedoch noch nicht zu öffnen sind, werden schon hier festgestellt.

Nächstdem wird der Herzbeutel geöffnet und untersucht und das Herz selbst geprüft. Bei letzterem ist Grösse, Füllung der Kranzgefässe und der einzelnen Abschnitte (Vorhöfe und Kammern), Farbe und Consistenz (Leichenstarre) zu bestimmen, bevor irgend ein Schnitt in das Herz gemacht oder gar dasselbe aus dem Körper entfernt ist. Sodann ist, während das Herz noch in seinem natürlichen Zusammenhange sich befindet, jede Kammer und jeder Vorhof einzeln zu öffnen und der Inhalt jedes einzelnen Abschnittes nach Menge, Gerinnungszustand und Aussehen zu bestimmen, auch die Weite der Atrioventrikularklappen durch Einführung zweier Finger vom Vorhof aus zu erproben. Alsdann wird das Herz herausgeschnitten, der Zustand der arteriellen Mündungen zuerst durch Eingiessen von Wasser, sodann durch Aufschneiden geprüft und endlich die Beschaffenheit des Herzfleisches nach Farbe und

Aussehen genauer festgestellt. Entsteht die Vermuthung, dass Veränderungen des Muskelgewebes, z. B. Fettenartung desselben, in grösserer Ausdehnung vorhanden seien, so ist jedesmal eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten.

An die Untersuchung des Herzens schliesst sich die der grösseren Gefässe, mit einziger Ausnahme der absteigenden Aorta, welche erst nach den Lungen zu prüfen ist.

Die genauere Untersuchung der Lungen setzt die Herausnahme derselben aus der Brusthöhle voraus. Dabei ist jedoch mit grosser Vorsicht zu verfahren, und jede Zerreissung oder Zerdrückung des Gewebes zu vermeiden. Sind ausgedehntere, namentlich ältere Verwachsungen vorhanden, so sind dieselben nicht zu trennen, sondern es ist an dieser Stelle das Rippenbrustfell mit zu entfernen. Nachdem die Lungen herausgenommen sind, wird noch einmal sorgsam ihre Oberfläche betrachtet, um namentlich frischere Veränderungen, z. B. die Anfänge entzündlicher Ausschwitzung, nicht zu übersehen; sodann werden Luftgehalt, Farbe und Consistenz der einzelnen Lungenabschnitte angegeben; endlich grosse glatte Einschnitte gemacht und die Beschaffenheit der Schnittflächen, der Luft-, Blut- und Flüssigkeitsgehalt, der etwaige feste Inhalt der Lungenbläschen, der Zustand der Bronchien und Lungenarterien, letzterer namentlich mit Rücksicht auf eingetretene Verstopfungen u. s. w. festgestellt. Zu diesem Zwecke sind die Luftwege und die grösseren Lungengefässe mit der Scheere aufzuschneiden und in ihren feineren Verästelungen zu verfolgen.

Wo der Verdacht vorliegt, dass fremde Massen in die Luftwege hineingelangt sind, und wo Stoffe in den Luftwegen gefunden werden, deren Natur durch die groben Merkmale derselben nicht sicher angezeigt wird, da ist eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten.

§. 20. Die Untersuchung des Halses kann je nach der Eigenthümlichkeit des Falles vor oder nach der Oeffnung der Brust oder der Herausnahme der Lungen veranstaltet werden. Auch ist es den Obducenten anheimgegeben, die Untersuchung des Kehlkopfes und der Luftröhre von derjenigen der übrigen Theile zu trennen, wenn derselben eine besondere Wichtigkeit beizulegen ist, wie es z. B. bei Ertrunkenen oder Erhängten der Fall ist.

In der Regel empfiehlt es sich, zunächst die grossen Gefässe und die Nervenstämme zu untersuchen, nächstdem den Kehlkopf und die Luftröhre durch einen Schnitt von vornher zu öffnen und den Inhalt derselben zu prüfen. Wo letzterer Betrachtung ein grösserer Werth beizulegen ist, da ist dieselbe vor Herausnahme der Lungen anzustellen und dabei zugleich ein vorsichtiger Druck auf die Lungen auszuüben, um zu sehen, ob und welche Flüssigkeiten u. s. w. dabei in die Luftröhre aufsteigen.

Es wird alsdann der Kehlkopf im Zusammenhange mit der Zunge, dem Gaumensegel, dem Schlunde und der Speiseröhre herausgenommen, die einzelnen Theile werden vollständig aufgeschnitten und ihre Zustände, namentlich auch die der zugehörigen Schleimhäute festgestellt. Es sind dabei die Schilddrüse, die Mandeln, die Speicheldrüsen und die Lymphdrüsen des Halses zu beachten.

Wo Verletzungen des Kehlkopfes oder der Luftröhre stattgefunden haben, oder wichtige Veränderungen derselben vermuthet werden, da ist jedesmal die Oeffnung der Luftwege erst nach der Herausnahme derselben und zwar von der hinteren Seite her vorzunehmen.

Wo bei Erhängten oder bei Verdacht des Erwürgungstodes eine Oeffnung der Carotiden vorgenommen wird, um zu ermitteln, ob die inneren Häute derselben verletzt sind oder nicht, da ist diese Untersuchung zu veranstalten, während die Gefässe sich noch in ihrer natürlichen Lage befinden.

Schliesslich ist der Zustand der Halswirbelsäule und der tiefen Musculatur zu berücksichtigen.

§. 21. Die weiter erforderliche Untersuchung der Bauchhöhle und ihrer Organe (§. 18.) geschieht stets in einer solchen Reihenfolge, dass durch die Herausnahme des einen Organs die genauere Erforschung seiner Verbindungen mit einem andern nicht beeinträchtigt wird. So hat die Untersuchung des Zwölffingerdarms und des Gallengangs der Herausnahme der Leber voranzugehen. In der Regel empfiehlt sich folgende Reihenfolge: 1. Netz, 2. Milz, 3. Nieren und Nebennieren, 4. Harnblase, 5. Geschlechtstheile (beim Mann Vorsteherdrüse und Samenbläschen, Hoden, Ruthe mit der Harnröhre: beim Weibe Eierstöcke, Trompeten, Gebärmutter und Scheide), 6. Mastdarm, 7. Zwölffingerdarm und Magen, 8. Gallengang, 9. Leber, 10. Bauchspeicheldrüse, 11. Gekröse, 12. Dünndarm, 13. Dickdarm, 14. die grossen Blutgefässe vor der Wirbelsäule, deren Blutgehalt zu prüfen und festzustellen ist.

Die Milz wird jedesmal in Bezug auf Länge, Breite und Dicke und zwar in liegender Stellung (nicht in der Hand) und ohne dass der Massstab angedrückt wird, gemessen, sodann der Länge nach und, falls sich veränderte Stellen zeigen, in mehreren Richtungen durchschnitten. Jedesmal ist eine Beschreibung ihres Blutgehaltes zu geben.

Jede der beiden Nieren wird in der Art herausgenommen, dass ein vertikaler Längsschnitt durch das Bauchfell nach aussen hinter dem auf- oder absteigenden Dickdarm gemacht, letzterer zurückgeschoben und die Niere ausgelöst wird. Alsdann wird zunächst durch einen über den convexen Rand geführten Längsschnitt die Kapsel eingeschnitten und langsam abgezogen, die freigelegte Oberfläche der Niere in Bezug auf Grösse, Gestalt, Farbe, Blutgehalt, etwaige krankhafte Zustände beschrieben. Dann wird ein Längsschnitt durch die ganze Niere bis zum Becken derselben geführt, die Schnittfläche in Wasser abgespült und beschrieben, wobei Mark- und Rindensubstanz, Gefässe und Parenchym zu unterscheiden sind.

Die Beckenorgane (Harnblase, Mastdarm und die damit im Zusammenhange stehenden Geschlechts-

apparate) werden, nachdem die Harnblase in ihrer natürlichen Lage geöffnet und ihr Inhalt bestimmt worden ist, am besten im Zusammenhange herausgeschnitten und dann erst der weiteren Untersuchung unterzogen, bei welcher der Geschlechtsapparat zuletzt zur Betrachtung und Oeffnung gelangt. Dabei hat die Oeffnung der Scheide derjenigen der Gebärmutter vorherzugehen. Bei Wöchnerinnen ist den venösen und lymphatischen Gefässen sowohl an der inneren Oberfläche der Gebärmutter, als auch in der Wand und in den Anhängen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, namentlich die Weite und der Inhalt derselben festzustellen.

Magen und Zwölffingerdarm werden, nachdem ihr Zustand äusserlich ermittelt worden ist, in ihrer natürlichen Lage und zwar der Zwölffingerdarm an seiner vordern Seite, der Magen an der grossen Krümmung mit einer Scheere aufgeschnitten und erst nach genauer Prüfung ihres Inhalts, sowie der Durchgängigkeit und des etwaigen Inhalts der Mündung des Gallenganges, Behufs weiterer Prüfung herausgeschnitten.

Die Leber wird zuerst äusserlich in ihrer natürlichen Lage beschrieben und nachdem gegebenen Falls die Untersuchung ihrer Ausführungsgänge stattgefunden, herausgeschnitten. Durch lange, quer durch das Organ gelegte, glatte Schnitte wird der Blutgehalt und das Verhalten des Parenchyms festgestellt. Bei der Beschreibung ist stets eine kurze Mittheilung über das allgemeine Verhalten der Leberläppchen, namentlich über das Verhalten der inneren und äusseren Abschnitte derselben zu geben.

Der Dünn- und Dickdarm werden, nachdem ihre einzelnen Abschnitte äusserlich in Bezug auf Ausdehnung, Farbe und sonstiges Aussehen geprüft worden sind, im Zusammenhange und zwar in der Weise herausgenommen, dass mit einem Messer das Gekröse ganz dicht am Darm abgeschnitten wird. Nach der Herausnahme wird der Darm mit einer Scheere an derjenigen Seite, wo sich das Gekröse ansetzt, aufgeschlitzt. Schon während des Aufschlitzens wird der Inhalt der einzelnen Abschnitte betrachtet und bestimmt. Sodann wird das Ganze gereinigt und der Zustand der einzelnen Abschnitte und zwar im Dünndarm mit besonderer Rücksicht auf die Peyer'schen Drüsenhaufen, die Solitärfollikel, die Zotten und Falten bestimmt.

Mindestens in jedem Fall von Bauchfellentzündung ist der Wurmfortsatz genau zu untersuchen.

§. 22. Bei Verdacht einer Vergiftung beginnt die innere Besichtigung der Bauchhöhle. Es ist dabei vor jedem weiteren Eingriff das äussere Aussehen der oberen Baucheingeweide, ihre Lage und Ausdehnung, die Füllung ihrer Gefässe und der etwaige Geruch zu ermitteln.

In Bezug auf die Gefässe ist hier, wie an andern wichtigen Organen, stets festzustellen, ob es sich um Arterien oder Venen handelt, ob auch die kleineren Verzweigungen oder nur Stämme und Stämmchen bis zu einer gewissen Grösse gefüllt sind, und ob die Ausdehnung der Gefässlichtung eine beträchtliche ist oder nicht.

Alsdann werden um den untersten Theil der Speiseröhre dicht über dem Magenmunde, sowie um den Zwöffingerdarm unterhalb der Einmündung des Gallenganges doppelte Ligaturen gelegt und beide Organe zwischen denselben durchschnitten. Hierauf wird der Magen mit dem Zwölffingerdarm im Zusammenhange herausgeschnitten, wobei jede Verletzung derselben sorgfältig zu vermeiden ist. Die Oeffnung geschieht in der im §. 21. angegebenen Weise.

Es wird sofort der Inhalt nach Menge, Consistenz, Farbe, Zusammensetzung, Reaction und Geruch bestimmt und in ein reines Gefäss von Porzellan oder Glas gethan.

Sodann wird die Schleimhaut abgespült und ihre Dicke, Farbe, Oberfläche, Zusammenhang untersucht, wobei sowohl dem Zustande der Blutgefässe, als auch dem Gefüge der Schleimhaut besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und jeder Hauptabschnitt für sich zu behandeln ist. Ganz besonders ist festzustellen, ob das vorhandene Blut innerhalb von Gefässen enthalten oder aus den Gefässen ausgetreten ist, ob es frisch oder durch Fäulniss oder Erweichung (Gährung) verändert und in diesem Zustande in benachbarte Gewebe eingedrungen (imbibirt) ist. Ist es ausgetreten, so ist festzustellen, wo es liegt, ob auf der Oberfläche oder im Gewebe, ob es geronnen ist oder nicht u. s. w.

Endlich ist besondere Sorgfalt zu verwenden auf die Untersuchung des Zusammenhanges der Oberfläche, namentlich darauf, ob Substanzverluste, Abschürfungen (Erosionen), Geschwüre vorhanden sind. Die Frage, ob gewisse Veränderungen möglicherweise durch den natürlichen Gang der Zersetzung nach dem Tode, namentlich unter Einwirkung gährenden Mageninhalts, zu Stande gekommen sind, ist stets im Auge zu behalten.

Nach Beendigung dieser Untersuchung werden der Magen- und der Zwölffingerdarm in dasselbe Gefäss mit dem Mageninhalt (s. oben) gethan und dem Richter zur weiteren Veranlassung übergeben. In dasselbe Gefäss ist auch später die Speiseröhre, nachdem sie nahe am Halse unterbunden und über der Ligatur durchschnitten worden, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung, sowie in dem Falle, dass wenig Mageninhalt vorhanden ist, der Inhalt des Leerdarms zu bringen.

Endlich sind auch andere Substanzen und Organtheile, wie Blut, Harn, Stücke der Leber, der Nieren u. s. w. aus der Leiche zu entnehmen und dem Richter abgesondert zur weiteren Veranlassung zu übergeben. Der Harn ist für sich in einem Gefässe zu bewahren, Blut nur in dem Falle, dass von einer spectralanalytischen Untersuchung ein besonderer Aufschluss erwartet werden kann. Alle übrigen Theile sind zusammen in ein Gefäss zu bringen.

Jedes dieser Gefässe wird verschlossen, versiegelt und bezeichnet.*)

Ergiebt die Betrachtung mit blossem Auge, dass die Magenschleimhaut durch besondere Trübung und Schwellung ausgezeichnet ist, so ist jedesmal und zwar möglichst bald eine mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut, namentlich mit Bezug auf das Verhalten der Labdrüsen, zu veranstalten.

Auch in den Fällen, wo sich im Mageninhalt verdächtige Körper, z. B. Bestandtheile von Blättern oder sonstige Pflanzentheile, Ueberreste von thierischer Nahrung finden, sind dieselben einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen.

Bei Verdacht einer Trichinenvergiftung hat sich die mikroskopische Untersuchung zunächst mit dem Inhalt des Magens und des oberen Dünndarms zu beschäftigen, jedoch ist zugleich ein Theil der Muskulatur (Zwerchfell, Hals- und Brustmuskeln) zur weiteren Prüfung zurückzulegen.

§. 23. Bei den Obductionen Neugeborner sind ausser den oben angeführten allgemeinen Vorschriften noch folgende besondere Punkte zu beachten:

Es müssen erstens die Zeichen ermittelt werden, aus welchen auf die Reife und die Entwickelungszeit des Kindes geschlossen werden kann.

Dahin gehören: Länge und Gewicht des Kindes, Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen und der Nabelschnur, Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare, Grösse der Fontanellen, Längs-, Quer- und Diagonal-Durchmesser des Kopfes, Beschaffenheit der Augen (Pupillarmembran), der Nasen- und Ohrknorpel, Länge und Beschaffenheit der Nägel, Querdurchmesser der Schultern und Hüften, bei Knaben die Beschaffenheit des Hodensacks und die Lage der Hoden, bei Mädchen die Beschaffenheit der äusseren Geschlechtstheile.

Endlich ist noch zu ermitteln, ob und in welcher Ausdehnung in der unteren Epiphyse des Oberschenkels ein Knochenkern vorhanden ist. Zu diesem Behuf wird das Kniegelenk durch einen unterhalb der Kniescheibe verlaufenden Querschnitt geöffnet, die Extremität im Gelenke stark gebeugt und die Kniescheibe entfernt. Alsdann werden dünne Knorpelschichten so lange abgetragen, bis man auf den grössten Quer-Durchmesser des etwa vorhandenen Knochenkerns gelangt, welcher nach Millimetern zu messen ist.

Ergiebt sich aus der Beschaffenheit der Frucht, dass dieselbe vor Vollendung der dreissigsten Woche geboren ist, so kann von der Obduction Abstand genommen werden, wenn dieselbe nicht von dem Richter ausdrücklich gefordert wird.

§. 24. Ist anzunehmen, dass das Kind nach der dreissigsten Woche geboren worden, so muss zweitens untersucht werden, ob es in oder nach der Geburt geathmet hat. Es ist deshalb die Athemprobe anzustellen und zu diesem Zweck in nachstehender Reihenfolge vorzugehen: a) schon nach Oeffnung der Bauchhöhle ist der Stand des Zwerchfells in Bezug auf die entsprechende Rippe zu ermitteln, weshalb bei Neugeborenen überall die Bauchhöhle zuerst und für sich, und dann erst die Brust- und Kopfhöhle zu öffnen sind;**) b) vor Oeffnung der Brusthöhle ist die Luftröhre oberhalb des Brustbeins einfach zu unterbinden; c) demnächst ist die Brusthöhle zu öffnen und die Ausdehnung und die von derselben abhängige Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel), sowie die Farbe und Consistenz der Lungen zu ermitteln; d) der Herzbeutel ist zu öffnen und sowohl sein Zustand, als die äussere Beschaffenheit des Herzens festzustellen; e) die einzelnen Abschnitte des Herzens sind zu öffnen, ihr Inhalt ist zu bestimmen und ihr sonstiger Zustand festzustellen; f) der Kehlkopf und der Theil der Luftröhre oberhalb der Ligatur ist durch einen Längsschnitt zu öffnen und sein etwaiger Inhalt, sowie die Beschaffenheit seiner Wandungen festzustellen; g) die Luftröhre ist oberhalb der Ligatur zu durchschneiden und in Verbindung mit den gesammten Brustorganen herauszunehmen; h) nach Beseitigung der Thymusdrüse und des Herzens ist die Lunge in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäss auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen; i) der untere Theil der Luftröhre und ihre Verzweigungen sind zu öffnen und namentlich in Bezug auf ihren Inhalt zu untersuchen; k) in beide Lungen sind Einschnitte zu machen, wobei auf etwa wahrzunehmendes knisterndes Geräusch, sowie auf Menge und Beschaffenheit des bei gelindem Druck auf diese Schnittflächen hervorquellenden Blutes zu achten ist; l) die Lungen sind auch unterhalb des Wasserspiegels einzuschneiden, um zu beobachten,

---

*) Ich bemerke hierzu, dass es zweckmässig ist, bei Vermuthung auf Vergiftung die zur chemischen Untersuchung zurückgestellten Leichencontenta sofort mit absolutem Alcohol zu übergiessen, um den Fortschritt der Verwesung aufzuhalten. Die chemische Untersuchung wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt. Nur für die Phosphorvergiftung ist das Verfahren, obwohl nicht nachtheilig, nicht zu empfehlen, weil es die Untersuchung dadurch erschwert, dass ein langes Destilliren nöthig wird. Hat man dieses Verfahren angewendet, so ist jedenfalls dem Chemiker eine Probe des benutzten Alcohols mit einzureichen, damit nicht später der Einwand erhoben werden könne, dass erst durch diese Manipulation das Gift in die Contenta gelangt sei (Process Demme-Trümpy, wo dieser Einwand erhoben wurde). Auch ist es empfehlenswerther, die die Contenta enthaltenden Gefässe mit einer Blase, anstatt, wie es gewöhnlich geschieht, mit Papier zu verschliessen. L.

**) Jedoch soll keineswegs die Section der Organe der Bauchhöhle vor der Oeffnung und Untersuchung der Brusthöhle veranstaltet werden.

oft Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen; m) beide Lungen sind zunächst in ihre einzelnen Lappen, sodann noch in einzelne Stückchen zu zerschneiden und alle insgesammt auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen; n) der Schlund ist zu öffnen und sein Zustand festzustellen; endlich ist o) falls sich der Verdacht ergiebt, dass die Lunge wegen Anfüllung ihrer Räume mit krankhaften (Hepatisation) oder fremden (Kindesschleim, Kindspech) Stoffen Luft aufzunehmen nicht im Stande war, eine mikroskopische Untersuchung derselben vorzunehmen.

§. 25. Schliesslich wird den Obducenten zur Pflicht gemacht, auch alle in dem Regulativ nicht namentlich aufgeführten Organe, falls sie an denselben Verletzungen oder sonstige Regelwidrigkeiten finden, zu untersuchen.

§. 26. Der Gerichts- (Kreis-) Wundarzt, beziehungsweise der zugezogene zweite Arzt, hat die Verpflichtung, nach beendigter Obduction und nach der soweit als möglich erfolgten Beseitigung der Abgänge, die kunstgerechte Schliessung der geöffneten Körperhöhlen zu bewirken.

III. Abfassung des Obductions-Protokolls und des Obductions-Bericht.

§. 27. Ueber alles, die Obduction Betreffende wird an Ort und Stelle von dem Richter ein Protokoll aufgenommen (Obductions-Protokoll).

Der Physikus (Gerichtsarzt) hat dafür zu sorgen, dass der technische Befund in allen seinen Theilen, wie er von den Obducenten festgestellt worden, wörtlich in das Protokoll aufgenommen werde.

Der Richter ist zu ersuchen, dies so geschehen zu lassen, dass die Beschreibung und der Befund jedes einzelnen Organs aufgezeichnet ist, bevor zur Untersuchung eines folgenden geschritten wird.

§. 28. Der den technischen Befund ergebende Theil des Obductions-Protokolls muss von dem Physikus (Gerichtsarzt) deutlich, bestimmt und auch dem Nichtarzt verständlich angegeben werden. Zu letzterem Zweck sind namentlich bei der Beschreibung der einzelnen Befunde fremde Kunstausdrücke, soweit es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, zu vermeiden.

Die beiden Haupt-Abtheilungen die äussere und innere Besichtigung — sind mit grossen Buchstaben (A und B), die Abschnitte über die Oeffnungen der Höhlen in der Reihenfolge, in welcher dieselben stattgefunden, mit römischen Zahlen (I., II.), die der Brust- und Bauchhöhle aber unter einer Nummer zu bezeichnen. In dem Abschnitt, welcher die Brust- und Bauchhöhle umfasst, sind zunächst die allgemeinen, in dem letzten Absatz des §. 18. erwähnten Befunde, sodann unter a und b die Befunde an den Organen der Brusthöhle, beziehungsweise an denen der Bauchhöhle darzulegen.

Das Ergebniss der Untersuchung jedes einzelnen Theils ist unter eine besondere, mit arabischen Zahlen zu bezeichnende Rubrik zu bringen. Die Zahlen laufen von Anfang bis zum Schluss des Protokolls fort.

Die Befunde müssen überall in genauen Angaben des thatsächlich Beobachteten, nicht in der Form von blossen Urtheilen (z. B. »entzündet«, »brandig«, »gesund«, »normal«, »Wunde«, »Geschwür« und dergleichen) zu Protokoll gegeben werden. Jedoch steht es den Obducenten frei, falls es ihnen zur Deutlichkeit nothwendig erscheint, der betreffenden Angabe des thatsächlich Beobachteten derartige Bezeichnungen in Klammern beizufügen.

In jedem Fall muss eine Angabe über den Blutgehalt jedes einzelnen wichtigen Theils und zwar auch hier eine kurze Beschreibung und nicht blos ein Urtheil (z. B. »stark«, »ziemlich«, »sehr geröthet«, »blutreich«, »blutarm«) gegeben werden. Bei der Beschreibung sind der Reihe nach die Grösse, die Gestalt, die Farbe und die Consistenz der betreffenden Theile anzugeben, bevor dieselben zerschnitten werden.

§. 29. Am Schluss der Obduction haben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten über den Fall summarisch und ohne Angabe der Gründe zum Protokoll zu geben.

Sind ihnen aus den Acten oder sonst besondere, den Fall betreffende Thatsachen bekannt, welche auf das abgegebene Gutachten Einfluss ausüben, so müssen auch diese kurz erwähnt werden.

Legt ihnen der Richter besondere Fragen vor, so ist in dem Protokoll ersichtlich zu machen, dass die Beantwortung auf Befragen des Richters erfolgt.

Auf jeden Fall ist das Gutachten zuerst auf die Todesursache, und zwar nach Massgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befunde ergiebt, nächstdem aber auf die Frage der verbrecherischen Veranlassung zu richten.

Ist die Todesursache nicht aufgefunden worden, so muss dies ausdrücklich angegeben werden. Niemals genügt es zu sagen, der Tod sei aus innerer Ursache oder aus Krankheit erfolgt; es ist vielmehr die letztere anzugeben.

In Fällen, wo weitere technische Untersuchungen nöthig sind oder wo zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ist ein besonderes Gutachten mit Motiven ausdrücklich vorzubehalten.

§. 30. Zeigen sich an der Leiche Verletzungen, welche muthmasslich die Ursache des Todes gewesen, und ist der Verdacht vorhanden, dass ein vorgefundenes Werkzeug bei Zufügung der Verletzungen benutzt worden, so haben die Obducenten auf Erfordern des Richters beide zu vergleichen und sich darüber zu äussern, ob und welche Verletzungen mit dem Werkzeuge bewirkt werden konnten und ob und welche Schlüsse (aus der Lage und Beschaffenheit der Verletzung) auf die Art, wie der Thäter, und auf die Kraft, mit der er verfahren, zu ziehen seien.

Werden bestimmte Werkzeuge nicht vorgelegt, so haben sich die Obducenten, soweit dies dem Be-

stände nach möglich ist, über die Art der Entstehung der Verletzungen, beziehungsweise über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge zu äussern.

§. 31. Wird von den Obducenten ein Obductions-Bericht (motivirtes Gutachten) erfordert, so ist dasselbe in folgender Form zu erstatten.

Es wird, unter Fernhaltung unnützer Formalien, mit einer gedrängten, aber genauen Geschichtserzählung des Falls, wenn und soweit sie auf Grund einer Kenntnissnahme der einzusehenden Verhandlungen möglich ist, unter Angabe der Actenfolien begonnen. Sodann wird das Obductions-Protokoll, jedoch nur soweit, als sein Inhalt für die Beurtheilung der Sache wesentlich ist, wörtlich und mit den Nummern des Protokolls, aufgenommen; dabei ist auf etwaige Abweichungen von demselben ausdrücklich aufmerksam zu machen.

Die Fassung des Obductions-Berichts muss bündig und deutlich sein und die Begründung des Gutachtens so entwickelt werden, dass sie auch für den Nichtarzt verständlich und überzeugend ist. Es haben sich die Obducenten daher möglichst deutscher Ausdrücke und allgemein fasslicher Wendungen zu bedienen. Besondere Beziehungen auf literarische Quellen sind in der Regel zu unterlassen.

Wenn den Obducenten für die Begutachtung richterlicherseits bestimmte Fragen vorgelegt werden, so haben sie dieselben vollständig und möglichst wörtlich zu beantworten oder die Gründe anzuführen, aus welchen dies nicht möglich gewesen.

Der Obductions-Bericht muss von beiden Obducenten unterschrieben und wenn ein Physicus die Obduction mit vorgenommen hat, mit dessen Amtssiegel versehen werden.

Jeder erforderte Obductions-Bericht muss von den Obducenten spätestens innerhalb vier Wochen eingereicht werden.

Oesterr. Strafprocess Ordnung §. 127.: Wenn sich bei einem Todesfalle Verdacht ergiebt, dass derselbe durch ein Verbrechen oder Vergehen verursacht worden sei, so muss vor der Beerdigung die Leichenschau und Leichenöffnung vorgenommen werden. — Ist die Leiche bereits beerdigt, so muss sie zu diesem Behufe wieder ausgegraben werden, wenn nach den Umständen noch ein erhebliches Ergebniss davon erwartet werden kann und nicht dringende Gefahr für die Gesundheit der Personen, welche an der Leichenschau Theil nehmen müssen, vorhanden ist. — Ehe zur Oeffnung der Leiche geschritten wird, ist dieselbe genau zu beschreiben und deren Identität durch Vernehmung von Personen, die den Verstorbenen gekonnt haben, ausser Zweifel zu setzen. Diesen Personen ist nöthigenfalls vor der Anerkennung eine genaue Beschreibung des Verstorbenen abzufordern. Ist aber der letztere ganz unbekannt, so ist eine genaue Beschreibung durch öffentliche Blätter bekannt zu machen. — Bei der Leichenbeschau hat der Untersuchungsrichter darauf zu sehen, dass die Lage und Beschaffenheit des Leichnams, der Ort, wo, und die Kleidung worin er gefunden wurde, genau bemerkt, sowie Alles, was nach den Umständen für die Untersuchung von Bedeutung sein könnte, sorgfältig beachtet werde. Insbesondere sind Wunden und andere äussere Spuren erlittener Gewaltthätigkeit nach ihrer Zahl und Beschaffenheit genau zu verzeichnen, die Mittel und Werkzeuge, durch welche sie wahrscheinlich verursacht wurden, anzugeben und die etwa vorgefundenen, möglicherweise gebrauchten Werkzeuge mit den vorhandenen Verletzungen zu verzeichen.

Ebenda. §. 128.: Die Leichenbeschau und Leichenöffnung ist durch zwei Aerzte, wovon der eine auch nur ein Wundarzt sein kann, nach den dafür bestehenden besonderen Vorschriften*) vorzunehmen. — Der Arzt, welcher den Verstorbenen in der seinen Tode allenfalls vorhergegangenen Krankheit behandelt hat, ist, wenn es zur Aufklärung des Sachverhaltes beitragen und ohne Verzögerung geschehen kann, zur Gegenwart bei der Leichenschau aufzufordern.

Ebenda. §. 129. Das Gutachten hat sich darüber auszusprechen, was in dem vorliegenden Falle die den eingetretenen Tod zunächst bewirkende Ursache gewesen und wodurch dieselbe erzeugt worden sei. — Werden Verletzungen wahrgenommen, so ist insbesondere zu erörtern: 1. ob dieselben dem Verstorbenen durch die Handlung eines Anderen zugefügt wurden. und falls diese Frage bejaht wird, 2. ob diese Handlung a) schon ihrer allgemeinen Natur wegen, b) vermöge der eigenthümlichen persönlichen Beschaffenheit oder eines besonderen Zustandes des Verletzten, c) wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie verübt wurde, oder d) vermöge zufällig hinzugekom m ner jedcoh durch sie veranlasster oder aus ihr entstandener Zwischenpunkte den Tod herbeigeführt habe, und ob endlich e) der Tod durch rechtzeitige und zweckmässige Hilfe hätte abgewendet werden können. Insoferne sich das Gutachten nicht über alle für die Entscheidung erheblichen Umstände verbreitet, sind hierüber von dem Untersuchungsrichter besondere Fragen an die Sachverständigen zu stellen.

Ebenda. §. 130.: Bei Verdacht einer Kindestödtung ist nebst den nach den vorstehenden Vorschriften zu pflegenden Erhebungen auch zu erforschen, ob das Kind lebendig geboren sei.

Ebenda. §. 131. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so sind der Erhebung des Thatbestandes nebst den Aerzten nach Thunlichkeit noch zwei Chemiker beizuziehen. Die Untersuchung der Gifte selbst aber kann nach Umständen auch von den Chemikern allein in einem hierzu geeigneten Locale vorgenommen werden.

---

*) Vorschrift für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau v. 28. Januar 1855; Reichsgesetzblatt VIII. S. 233—290, für d. Oesterr. Heer. Verordnung des Armee-Ober-Commandos v. 15. März 1856.

Erstes Kapitel.

Aeussere Besichtigung (Inspection) der Leiche.

---

§. 32. Inspection des todten Körpers.

Die gerichtliche Obduction ist nicht etwas Besonderes, Eigenthümliches, Specifisches. Sie ist die Obduction eines Sachkundigen zu gerichtlichen Zwecken. Wie ich im ersten Bande aussprach, dass die forensische Diagnose des Gemüthszustandes eines Menschen nichts Apartes sei, sondern eine irrenärztliche Diagnose, und dass die Schule für den Gerichtsarzt die psychiatrische Klinik sei, so ist auch die forensische Diagnose an der Leiche nichts Apartes, und die Schule für den Gerichtsarzt ist der pathologisch-anatomische Sectionstisch.

Die Leichenuntersuchung zu forensischen Zwecken steht, wie ausdrücklich im Gegensatz zu dem von Casper eingenommenen Standpunkt hervorgehoben werden muss, der zu klinischen Zwecken nicht gegenüber, sondern sie geht neben ihr her und schliesst sich ihr an, und diejenige Methode, welche Vollständigkeit der Untersuchung, objective wissenschaftliche Erhebung des Thatbestandes, verständliche und präcise Protokollirung desselben verbürgt, und diejenige Technik, welche dies ermöglicht und erleichtert, ist für die eine, wie die andere Obduction nicht allein die gleiche, sondern auch die beste.

Verschieden sind nur die Zwecke, verschieden daher die Wichtigkeit, welche bei und während der Erhebung des Thatbestandes einzelnen der Befunde beigelegt werden muss, und die gerade dadurch im Protokoll wie im spätern Bericht (der Epicrise) wesentlicher und prägnanter hervortreten, verschieden die Formulirung des Tenors, welche dort lediglich die klinische Entwickelung des Falles vor Augen hat, hier, in der gerichtlichen Praxis, aber gleichzeitig, ja vorzugsweise dazu bestimmt ist, dem Richter eine Unterlage für die weitere Behandlung des Falles zu gewähren.

Wir haben deshalb das neue Regulativ mit Freuden begrüsst, weil es diesen eben dargelegten Standpunkt zum Ausdruck bringt.

Wenn nun aber auch die Methode und die Technik der Leichenuntersuchung constant sind, so ist damit nicht gesagt, dass durch das Regulativ, so wenig als durch das frühere, der Individualität des Beobachters oder des Objectes ein Zwang angethan sein solle, und wie es dem Beobachter unbenommen sein muss, das von ihm Wahrgenommene nach seiner Weise, wenn nur verständlich, sachgemäss und den jewei-

ligen vorliegenden anatomischen Veränderungen entsprechend zu schildern, so werden auch Fälle vorkommen, welche dazu auffordern, zwar nicht die Methode der Forschung, wohl aber das technische Schema der Obduction zu verändern und dem individuellen Falle anzupassen. Es dürfte sonst Tardieu*) Recht behalten, welcher sich und seinen Collegen dazu Glück wünscht, dass sie nicht den „Befehlen“ des Preussischen Regulativs zu gehorsamen brauchten, und der es für besser hält, Jedem seine Freiheit in der Untersuchung zu lassen, wenn nur der Untersucher wisse, worauf es ankomme und sich stets die Fragen gegenwärtig halte, zu deren Entscheidung er vom Richter berufen sei.

Ich meinerseits ziehe eine gewisse Uniformität der Obductions-Protokolle, wie sie in diesen wichtigen Untersuchungen denselben durch die Vorschriften des Regulativs aufgeprägt wird, der sogenannten Ungebundenheit vor, weil die durch das Regulativ eingeführte Technik auf langjähriger und wohlerwogener Erfahrung beruht und im Ganzen hierorts bereits seit Jahren gehandhabt worden ist, soweit die bindenden Vorschriften des bisherigen Regulativs dies nicht behinderten**).

---

*) Tardieu, Etude sur l'infanticide. Paris 1858.

**) Wenn Virchow (Die Sections-Technik im Leichenhause des Charité-Krankenhauses mit besonderer Rücksicht auf gerichtsärztliche Praxis. Berlin 1876.) mit Recht tadelt, dass die keineswegs stets correcte und auf feinere anatomische Kenntnisse gegründete Phraseologie Casper's, die ich soweit möglich zu verbessern bemüht bin, in ermüdender und, fügen wir hinzu, absurder Weise nachgeschrieben worden ist, so möchte ich daran erinnern, dass dies keine vereinzelte Erscheinung ist, und dass, „wie er sich räuspert und wie er spuckt“, auch manchem Andern abgeguckt worden ist. Wer erinnert sich nicht der Zeit des Einflusses der Wiener Schule, wo man kein Obductionsprotocoll lesen konnte, ohne einem „stellweis,“ „mehr weniger, „augenfällig,“ „hochgradig,“ „beiläufig“ etc. zu begegnen, und erwarten wir, ob Virchow, trotzdem er sich dagegen verwahrt, dass seine als Vorbilder gegebenen Protocolle den Obducenten die Sorge um eigene Beschreibung und Bezeichnung der Dinge abnehmen sollen, nicht auch critiklose Nachbeter von ihm gewählter technisch sehr bezeichnender Ausdrücke finden wird.

Bei dem grossen Einfluss, den die obengenannte dankenswerthe Abhandlung Virchow's auch auf die gerichtsärztliche Praxis haben wird, kann ich doch nicht umhin zu bemerken, dass ich das forensische Gutachten des 4. Falles nicht als maassgebend erachten möchte, denn dasselbe bildet keine genügende Unterlage für die richterliche oder staatsanwaltliche Entschliessung wegen Erhebung der Anklage oder der Abweisung des Kindesmordes. Es fehlt ein Ausspruch darüber, ob das Kind geathmet habe, oder nicht (ob es während oder nach der Geburt gelebt habe oder nicht), die Resultate der Athemprobe sind im Tenor nicht verwerthet, was meines Erachtens erforderlich ist. Die Nichtlebensfähigkeit ist mit dem Nichtgelebthaben nicht identisch. Auch ein nicht lebensfähiges Kind kann getödtet werden resp. durch congenitale Krankheit oder Schwäche der Respirationsmuskeln sterben. Dem Alter nach war dieses Kind lebensfähig, und das gerade interessirt den Richter, der wissen will, ob er aus §. 367. vorzugehen habe, und endlich, woher weiss der Richter, dass das Kind aus der Mitte des 10. Monats ist, wie die Ueberschrift sagt, wenn der Tenor des Gutachtens nicht dies, sondern ausspricht, dass sich nicht mit Sicherheit bestimmen liess, ob das Kind ausgetragen war?

Abgesehen von Kenntnissen und Uebung sind Ruhe, Unbefangenheit und Eifer für die Sache die Bedingungen, die nicht aus den Augen zu setzen sind, wenn der gerichtliche Arzt sich selbst und Allen, die es angeht, genügen will.

Man wird wohlthun und das Geschäft sich sehr erleichtern, wenn man ein gewisses Schema festhält, nach welchem man die vielen einzelnen Punkte, die bei der äussern Besichtigung des Leichnams Berücksichtigung erfordern, ins Auge fasst, untersucht und zu Protokoll dictirt, und die hier folgende im Regulativ bezeichnete Zahlenreihe dieser einzelnen Punkte giebt dazu einen brauchbaren Anhalt.

1) Das Alter. Bei bekannten Leichen bedarf es zwar einer Abschätzung des Alters gar nicht, weil dem Richter hier, wenn es ihm darauf ankommt, viel sicherere Beweise als das Urtheil des Arztes zu Gebote stehen, indess ist es dennoch zweckmässig, das Alter wenn auch nur ungefähr anzugeben, weil den revidirenden Medicinalbehörden, denen nur die Obductionsprotokolle in Abschrift zugehen, die Altersangabe nothwendig ist. Bei unbekannten Leichen aber ist der Richter, z. B. behufs der zu erlassenden öffentlichen Bekanntmachungen, betreffend den aufgefundenen unbekannten Todten u. dgl., lediglich auf das ärztliche Urtheil angewiesen. Wenn es aber schon schwer ist, das Alter eines Lebenden auch nur annähernd richtig abzuschätzen, wo man doch noch Blick, Gang, Haltung, Sprache, psychische Momente u. s. w. mit in Erwägung ziehen kann, so ist es noch weit schwieriger, das Alter eines Todten annähernd zu schätzen. Mangelnde oder nicht mangelnde Zähne, graue oder nicht graue Zähne, können natürlich täuschen, Runzeln durch das Aufschwellen des Leichnams verschwunden sein u. s. w. Der Geübteste vermag daher oft nicht anders, als in ziemlich breiten Terminen abzuschätzen, z. B. „zwischen zwanzig und dreissig Jahren.“ Sehr täuschen können in dieser Beziehung namentlich auch Kinderleichname, was man von vornherein nicht glauben sollte, da die Abschätzung des Alters bei lebenden Kindern im Allgemeinen viel leichter ist, als bei Erwachsenen. Aber hier fallen gleichfalls Art und Wesen, Bekleidung und andere Momente ins Auge, von denen uns der nackte Leichnam nichts zeigt. Erwägt man nun, wie verschieden das Wachsthum bei den verschiedenen Kindern vorschreitet, wie aber grade die Grösse des Körpers bei Kindern fast das einzige Kriterium am Leichnam ist, das eine Grundlage für die Altersschätzung geben kann, erwägt man endlich, dass jeder Leichnam, nachdem die Todtenstarre vorüber, sich streckt, so wird man auch den Geübten entschuldigen, wenn er ein Kind von zwei für ein Kind von vier Jahren erklärt.

2) Das Geschlecht. Dass dasselbe bei ganz von der Verwesung zerstörten Leichen nicht mehr zu erkennen, ist bekannt. In etwas

niedrigerm Fäulnissgrade ist es zuweilen noch möglich, wenn auch die sexuellen äussern Weichtheile verschwunden, aus dem geschlechtlichen Haarwuchs noch das Geschlecht des Individuums mit Wahrscheinlichkeit zu erkennen, insofern der umschriebene Kranz von Haaren auf dem Schaamberg gewöhnlich das Weib, die wenn auch noch so geringe Fortsetzung des Haarwuchses vom Schaamberg bis an den Nabel hinauf gewöhnlich den Mann erweist. Wir sagen gewöhnlich, denn Ausnahmen kommen vor; nach B. Schultze*) sogar nicht zu selten. Er fand unter 100 Schwangeren im Alter von 22—38 Jahren 5, bei welchen der Haarwuchs vom Schaamberg bis an den Nabel sich fortsetzte, und unter 140 Soldaten im Alter von 19—22 Jahren bei 34 eine rundlich umschriebene Grenze des Haarwuchses ohne jede Fortsetzung nach dem Nabel hinauf. Bekannt ist auch, dass bei Leibesfrüchten bis zum dritten Monat das Geschlecht noch nicht zu bestimmen ist; der Gebrauch einer scharfen Loupe aber ist hier sehr empfehlenswerth.

3) Die Körpergrösse. Für Neugeborene ist jedem Gerichtsarzte die Siebold'sche Wage zu empfehlen, die eine Unterlage von lakirtem Leder hat, auf welcher ein Zollstab mit Oelfarbe bezeichnet ist, wonach man die Länge des Kindes, das man mit beiden Händen darauf ausstreckt, mit Leichtigkeit abmessen kann. Für Leichen Erwachsener dient ein einfaches, zwei Meter langes, nach Centimetern abgetheiltes Maass am zweckmässigsten zur Bestimmung der Grösse. Eine senkrechte Linie, die man einerseits vom Wirbel und andererseits von der untern Fläche der Hacken auf den Maassstab fallen lässt, bilden die Grenzpunkte der Körperlänge.

4) Die allgemeine Leibesbeschaffenheit. Sie ist in allen Fällen ohne Schwierigkeit zu ermessen. Eine durch Fäulnissgase aufgetriebene, durch Anasarca geschwollene Leiche als die eines gut genährten Menschen zu erklären u. dgl., würde schon zu den groben Irrthümern gehören.

5) Die allgemeine Farbe des Leichnams. In der Regel wird man finden und genügt die Angabe zu Protokoll: die blasse Leichenfarbe. Dieser ähnlich ist die wachsbleiche Farbe der an äusseren oder inneren Verblutungen Gestorbenen. Abgesehen von Leberkrankheiten, von Phosphorvergiftung, findet man, wenn Verletzungen nach längerer Krankheit (Pyämie) tödtlich wurden, häufig eine icterische Färbung, die die Kranken schon im Leben zeigten. Auch noch andere Farben kommen am Leichnam vor: so die rothbraune Färbung der ganzen Oberfläche bei Abortivfrüchten, die Rostfarbe bei Körpern, die geröstet, die schwarze Verkohlungsfärbung bei solchen, die

*) Jenaische Zeitschr. Bd. IV. Hft. 2. S. 312.

ganz verbrannt und verkohlt waren u. s. w. Bei der Schilderung der allgemeinen Hautfarbe hat man zugleich die Verwesungsfärbungen, und wenn diese noch nicht sichtbar, die Färbung durch Todtenflecke anzugeben. Mit Recht schreibt das preuss. Regulativ vor, bei verdächtigen oder nur auffallenden Flecken die betreffenden Stellen rein abzuwaschen, weil man im Unterlassungsfalle sehr leicht getäuscht werden kann, indem man etwas Wichtiges nicht sieht, z. B. durch Schwefelsäure verbrannte Hautstellen, oder kleinere Verletzungen, die mit Blut bedeckt sind, oder weil man etwas sieht oder zu sehen glaubt, z. B. eingebranntes Pulver, eine Contusion u. s. w., während der Gebrauch des nassen Schwammes zeigt, dass man nur Schmutz vor sich hatte — ein sehr alltägliches Ereigniss!

6) Die Zeichen des Todes. Wir haben dieselben schon im §. 7. u. f. erwähnt. Ihre Aufsuchung und Schilderung zu Protokoll darf natürlich niemals unterbleiben. Was aber die Todtenflecke, die Beschaffenheit der Hornhaut, die Leichenstarre betrifft, so ist zu erwähnen, dass, wenn der Leichnam bereits die Spuren der Verwesung in einer grünen Färbung der Bauchdecken zeigt, es dann, wenn man diesen Befund registrirt hat, des Aufsuchens und Registrirens der früheren (obigen) Zeichen des Todes gar nicht mehr bedarf. Das Majus schliesst das Minus ein, und überflüssige Dinge zu Protokoll zu geben, vermeide man unter allen Umständen.

7) Farbe und Beschaffenheit der Haare. Was diesen und die noch folgenden Befunde betrifft, die die besonderste Individualität eines Körpers betreffen, so kann man wohl die Frage aufwerfen: ob, nachdem bei der jetzigen Lage aller Strafgesetzgebungen die sogenannte „individuelle Letalität nicht mehr in Betracht kommen soll", es ferner noch der Besichtigung und Schilderung der Haare, Augen u. dergl. bedürfe? Indess, abgesehen davon, dass das gesetzlich bestehende „Regulativ" in Preussen die Berücksichtigung dieser Theile bei unbekannten Leichen im §. 3. vorschreibt, der einzelne (preussische) Gerichtsarzt also nicht befugt ist, sie zu unterlassen, würde auch eine wesentliche Aenderung bei uns wie in allen andern Ländern grossem Bedenken unterliegen. Oft, vielleicht in den meisten Fällen, mag und wird es allerdings vollkommen unerheblich sein, ob der Mensch, dessen Todesart festzustellen die gewöhnliche Hauptaufgabe der gerichtlichen Leichenschau ist, braune oder blonde Haare, blaue oder graue Augen, vollständige oder mangelhafte Zahnreihen gehabt hatte u. s. w. Indess ist im Augenblick der gerichtlichen Section der concrete Fall meist noch gar nicht zu übersehen, und Arzt und Richter ahnen jetzt oft noch nicht, auf welche anscheinend geringfügige Umstände im spätern Verlaufe der Untersuchung grosses Gewicht gelegt werden wird, deren früheres Un-

beachtetlassen man dann auf's Tiefste bedauern müsste. In einem Falle von tödtlicher Misshandlung eines Kindes hatte die Thäterin demselben unter Anderm auch die Krone eines Backenzahns ausgeschlagen, was sie, wie jede andere Gewaltthat, läugnete. Dieses Defectes hatten wir im Obductionsprotokoll Erwähnung gethan. Drei Tage nach der Section aber fand sich die Krone dieses Zahnes im Kehricht des Zimmers, in welchem die Angeschuldigte die Tödtung verübt hatte, und dieser Umstand war natürlich von grosser Erheblichkeit. Aber namentlich zur Feststellung der Identität von noch unbekannten Leichen kann die Schilderung dieser, bei bekannten meist allerdings ganz unerheblichen Befunde von Wichtigkeit werden, wie ein unten folgender Fall beweist, der einen unzweifelhaft ermordeten Unbekannten betraf. Wir hatten natürlich bei der Inspection auch die Farbe der Haare (obenein eine auf dem Kahlkopf festgeklebte Perrücke) und der Augen geschildert. Später wurde die nach den Umständen vermuthete Identität dieser Leiche mit der eines vermissten Mannes zweifelhaft, und die Ehefrau desselben im Audienztermin auch über Farbe der Haare und Augen ihres verschollenen Ehemannes vernommen, die das geistesarme Weib nicht anzugeben wusste!

8) Farbe der Augen. Sie täuscht gar nicht selten bei Leichen, abgesehen davon, dass das Farbensehen überhaupt bekanntlich etwas Individuelles ist. Wenn die Leiche recht frisch und die Farbe der Iris eine ganz entschiedene, blaue oder braune ist, dann werden zwei und mehrere Beobachter sie allerdings als solche erkennen, nicht aber, wenn, wie so sehr häufig, die Farbe grünlich-blau, grau-braun oder ganz matt ist, wo man sicher sein kann, dass A. sie anders taxirt, als B. Dazu kommt, dass durch den Verwesungsprocess sehr früh die ursprüngliche Farbe, wie des Weissen im Auge, das durch Imbibition rothbraun, endlich grün-schwarz wird, so auch der Iris, die demselben Farbenspiel unterliegt, zerstört wird. Wo eine auffallende Weite oder Ungleichheit der Pupillen vorhanden ist, wird es zweckmässig sein, dies zu notiren.

9) Zahl und Beschaffenheit der Zähne. Bei Leichen Unbekannter bedarf es, aus den oben angegebenen Gründen, einer genauern Beschreibung ihrer Zahl und Beschaffenheit. Ich erinnere daran, dass im Schall'schen Process der Kopf des Ermordeten zum dritten Male bloss und allein wegen der nachträglich im Laufe der Untersuchung nothwendig gewordenen Besichtigung seiner Zähne angeordnet und ausgeführt wurde (s. S. 105).

10) Die Lage und Beschaffenheit der Zunge. Wie allgemein, und doch wie irrig, die Lage (Einklemmung) der Zunge zwischen den Kiefern oder Zähnen, oder vor denselben als Zeichen des Erstickungstodes angesehen wird, ist unten noch nachzuweisen. Nichtsdestoweniger ist

die Berücksichtigung der Lage der Zunge: ob hinter, zwischen oder vor den Zähnen (Kiefern), nicht zu umgehen. Noch wichtiger aber ist ihre Beschaffenheit. Sie ist angeschwollen oder normal, verletzt oder unverletzt, und namentlich bei noch zweifelhaften Vergiftungen durch Aetzgifte kann die Beachtung oder Nichtbeachtung ihrer Schleimhautfläche den Fall aufklären oder verdunkeln, wie nachstehender, sehr eigenthümlicher Fall beweist.

41. Fall. Selbstmord durch Schwefelsäure für Mord durch Halsschnittwunden erklärt.

Am 24. Juni 18** fand man in einer Kreisstadt unfern Berlins eine Mutter mit ihren beiden kleinen Kindern mit grossen Halsschnittwunden todt in ihrem Zimmer. Die Todesart der Kinder wurde durch die Obducenten als unzweifelhaft durch die Verletzungen entstanden festgestellt. Nicht so die der mütterlichen Leiche. Die Obducenten wollten einen „Erguss von einem halben Pfund schwarzen, dickflüssigen Blutes in der Bauchhöhle, die Magenhäute zerrissen und mit schwarzem, dickflüssigem, verkohltem Blute gefärbt, eben so die Milz zerrissen und breiartig“ gefunden haben, und der Physicus erklärte, dass hier ein dreifacher Mord und der an der Mutter namentlich in der Art verübt worden, dass sie entweder zuerst vier Schnitte in den Hals bekommen habe, dadurch umgefallen sei und durch den Fall eine Zerreissung der sehr dünnen Magenhäute und der Milz erlitten habe: oder die Verstorbne habe zuerst einen Schlag vor den Magen erhalten, wodurch dieser und die Milz zerrissen und der Bluterguss bedingt, und dann seien ihr die Halsschnittwunden beigebracht worden. Abweichend hiervon war die Ansicht des andern Obducenten, und da obenein sich in den einzelnen Angaben Schwankungen und Widersprüche ergaben, so beschloss die Staatsanwaltschaft, sofort und vor Beerdigung der Leiche Casper zur Abgabe eines Superarbitrii telegraphisch zu berufen, Derselbe fand die Leiche bereits bekleidet im offnen Sarge. Ein gelbbrauner Streifen, vom Mundwinkel bis zum Kinn verlaufend, lies denselben sogleich auf Vergiftung durch Schwefelsäure schliessen. Die Zunge, die bei der Obduction gar nicht untersucht worden war, zeigte sich, mit einem Haken hervorgezogen, halb gegerbt und mit einer blutig-schleimigen Flüssigkeit überzogen, welche blaues Lackmuspapier augenblicklich röthete. Eben dieselbe Reaction zeigte der schwarze Brei aus der Bauchhöhle, d. h. der verbrannte Magen mit seinem Inhalt! Hiernach konnte, ohne jede weitere Untersuchung, die Erklärung abgegeben werden: dass die Mntter, nachdem sie ihre Kinder getödtet, einen Selbstvergiftungsversuch durch Schwefelsäure gemacht, und, nachdem sie nicht sogleich den Tod gefunden, sich gleichfalls mit demselben Rasirmesser, das blutbefleckt am Boden lag, getödtet hatte. Dies Gutachten wurde noch an demselben Abend durcch die Haussuchung vollkommen bestätigt, indem man einen Brief der Denata, der ihren Vorsatz verkündete, und den Rest von Schwefelsäure in dem Schranke vorfand.

11) Die Beschaffenheit der natürlichen Oeffnungen, der Gehörgänge, der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, des Afters und der weiblichen Geschlechtstheile. Die Fälle sind allerdings selten, in denen man fremde Körper in diesen Höhlen findet, indess sie kommen vor, namentlich bei Ertrunkenen, wo man Schlamm, Erde u. dergl. findet, und bei Erstickten, zumal Neugebornen, die eben durch Ausstopfen des

Mundes mit allerhand fremden Körpern, oder durch Ertrinken im Abtritt u. s. w. erstickt wurden. Aber auch in anderer Beziehung darf die Untersuchung, namentlich der Mund- und Rachenhöhle, nicht versäumt werden, zumal bei vermutheten Vergiftungen durch Aetzgifte, in welchen Fällen man die Reactionsspuren schon im Munde und Rachen erwarten kann und findet, und bei Menschen, die sich durch Schuss in den Mund den Tod gegeben hatten. Was die Untersuchung der Scheide betrifft, so kann der Thatbestand der Jungfernschaft, der grade fliessenden Katamenien, oder Verletzungen an und in den Theilen u. s. w. von einer Wichtigkeit werden, die man oft im Augenblicke der Obduction noch nicht ahnt. Am After ist namentlich auf Kothausfluss zu achten, obgleich ich diesem Befunde keinen Werth zuschreibe, da man ihn nach allen plötzlichen Todesarten ebenso häufig findet, als vermisst, auch Zufälligkeiten, wie der Transport der Leiche, andererseits das Abspülen des ausgeflossenen Kothes durch Wasser bei der darin liegenden Leiche u. dgl. m. ihren Einfluss äussern.

12) Eine ganz besonders genaue Beachtung bei der Inspection verdient in allen Fällen der Hals aus nahe liegenden Gründen. Die kleinste gelbbraune Stelle kann von vornherein auf Erdrosselung deuten, und es giebt Fälle, wo der innere Befund die wirklich geschehene Strangulation so zweifelhaft erscheinen lässt, dass die genauste Untersuchung und Würdigung des äussern Befundes vom erheblichsten Werthe für die Begutachtung wird. Ebenso wichtig ist die Berücksichtigung der Integrität des Kehlkopfes und der Halswirbel. In letzterer Beziehung will ich darauf aufmerksam machen, dass man sich durch anscheinend grosse Beweglichkeit des Kopfes nicht zu früh verleiten lasse, auf Luxation oder Bruch der Halswirbel zu schliessen. Wenn das Stadium der Todtenstarre vorüber, wenn die Leiche mager, oder wenn das Fett nicht durch niedere Temperatur halb erstarrt ist, und ganz besonders ferner bei kleinen Kindern ist eine sehr leichte Beweglichkeit des Kopfes ein ganz gewöhnlicher Befund. Dass endlich am Halse auch kleinere eindringende Verletzungen, äusserlich ganz unerheblich scheinend, von der grössten Bedeutung für die Feststellung der Todesursache werden können, und deshalb nicht übersehen werden dürfen, bedarf keiner weitern Erwähnung.

13) Die Hände. Sie bieten vielfach für die Beurtheilung wichtige Befunde dar. Nicht alltäglich war ein Fall, in welchem es zweifelhaft ward, ob ein Trauring im Leben getragen oder erst der Leiche aufgesteckt worden war, ein Zweifel, der durch den Befund einer tiefen Rinne am Finger leicht gelöst wurde. Aber um so häufiger sind die Befunde von getrocknetem Blut an den Händen, das bei Zweifel darüber, ob Mord oder Selbstmord vorliege, wichtig werden kann, von

eingebranntem Pulver bei erschossen Gefundenen, von Verletzungen an einer Hand eben solcher Leichen, Befunde, die gleichfalls bei dieser Frage maassgebend für die Begutachtung werden können, von grauer Farbe der Hände und Füsse und Längenfalten in deren Haut, dem bekannten Befunde an Leichen, die längere Zeit im Wasser gelegen hatten, von Sand, Schlamm u. dergl. an und unter den Nägeln bei eben solchen Leichen u. s. w. Wir werden bei den betreffenden gewaltsamen Todesarten hierauf zurückkommen. Aus Farbe, Bau, Beschaffenheit der Hände einer Leiche aber Momente zur Feststellung der Identität unbekannter Verstorbener zu entnehmen, und z. B. danach zu bestimmen: ob derselbe ein Zuckerbäcker (Confiseur), ein Uhrmacher, ein Zimmerbohner, eine Blumenfabrikantin, ein Arbeiter in einer Chininfabrik (!), eine barmherzige Schwester (!) u. s. w. u. s. w. gewesen, wie neuerlichst mit mehr Phantasie als Besonnenheit in Frankreich von Devergie, Tardieu und ganz besonders von M. Vernois vorgeschlagen worden, möchten wir in einer so wichtigen Frage deutschen Gerichtsärzten nicht empfehlen!*)

14) Die Geschlechtstheile müssen, wie jeder einzelne Theil, beachtet werden (s. sub 11.). Sie bieten jedoch höchst selten etwas für die Beurtheilung eines zweifelhaften gewaltsamen Todes Brauchbares. Bei Männern ist mitunter wichtig der Befund von mikroskopisch nachgewiesenem Erguss von Saamen und der von besonderer Verkürzung der Längendimension des Gliedes bei Wasserleichen. Als gewiss absonderliches Curiosum erwähne ich, dass mir in einem Falle die Frage vorgelegt wurde: ob ich aus der Beschaffenheit der Genitalien bestimmen könne, dass Denatus an einem gewissen Tage, drei Monate vor seinem Tode, zeugungsfähig gewesen! Bei Weibern wird in manchen Fällen die Beschaffenheit des Jungfernhäutchens und die Untersuchung der Scheidenschleimhaut auf Saamenreste erforderlich**).

§. 33. Fortsetzung. Abnormitäten am Körper. a) Krankheitsproducte.

Es ist nichts Seltenes, mannigfache Abweichungen von der Körperbeschaffenheit des Gesunden an gerichtlichen Leichen zu finden, z. B. Hernien, Defecte von Organen, Geschwülste aller Art, Verkrümmungen, Fussgeschwüre u. s. w. Bei bekannten Leichen, also bei solchen, bei denen die Feststellung der Identität gar keine Schwierigkeiten hat,

---

*) De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médec. légale, Separat-Abdruck aus dem 17. Bande (1862) der Annales d'Hygiène publique.

**) Was noch speciell die Inspection der Leichname Neugeborner betrifft, s. spec. Theil.

können alle dergleichen Befunde mit den kürzesten Worten zu Protokoll geschildert werden, wenn nicht eine genauere Untersuchung und Schilderung durch die Lage des Einzelfalles geboten ist, z. B. namentlich, wenn das Kunstverfahren des Arztes, der den Verstorbenen behandelt hatte, in Frage steht. — Bei unbekannten Leichen dagegen ist es allerdings nothwendig, die äusserlich sichtbaren Abnormitäten und Krankheitsproducte genauer ins Auge zu fassen und anzugeben; denn die Erfahrung hat oft genug Fälle kennen gelehrt, in denen das Vorhanden- oder nicht Vorhandensein eines Fussgeschwürs, des Defectes eines Fingers u. s. w. wesentlich zur Feststellung der zweifelhaften Identität beitrug.

§. 34. **Fortsetzung. b) Narben.**

In vielfacher Beziehung können Narben am Leichnam, wieder zumal am unbekannten, die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, sowie zu mannigfachen richterlichen Fragen Veranlassung geben. Zunächst kann man fragen:

Verschwinden Narben ganz und gar? und diese Frage wurde im Schall'schen Processe von solcher Erheblichkeit in Beziehung auf Schröpfnarben und Tätowirungen (s. §. 35.), dass sie sogar zu einer Ausgrabung der Leiche Veranlassung gab. — Von der grössern oder geringern Tiefe, in welcher die Gefässe und Gewebe der Cutis verletzt worden waren, hängt die Länge der Zeit ab, in welcher die Narben bis zur Unkenntlichkeit verwachsen können. Narben von Verletzungen, die nur die Epidermis trafen oder wenig tief in die Cutis eindrangen, können ganz und gar verschwinden, und an der Leiche nicht mehr sichtbar sein, wenn sie auch unzweifelhaft früher am Lebenden gesehen worden waren. Dahin gehören nicht nur Nadelritze, sondern auch Aderlass-, Blutegelstich- und Schröpfnarben. Dass dergleichen Narben, wenn tief geschröpft wurde, sehr häufig noch nach vielen Jahren am Lebenden deutlich wahrnehmbar sind, sieht man allerdings täglich; nach noch mehreren Jahren indess können sie endlich dennoch verschwinden. Ein in Frankreich übliches Verfahren, wovon Devergie*) berichtet, beweist aber auch, dass selbst die Narben von tiefern Verletzungen der Haut noch im Leben verschwinden. Devergie bemerkt nämlich, dass, um bei gebrandmarkten Galeerensträflingen die verschwundene Marke wieder hervorzurufen, man die betreffende Hautstelle mit der flachen Hand schlage, bis sie sich röthet, wo dann die Brandnarbe, die sich nicht röthen kann, weiss hervortritt und wieder sichtbar wird. —

*) a. a. O. II S. 31. 32.

Narben mit Substanzverlust aber verschwinden niemals, wie man z. B. bei den ältesten Männern, die in ihrer Jugend Schanker oder Bubonen hatten, die mit Substanzverlust heilten, sehen kann, und wie Leichen mit längst geheilten Fuss- oder andern Geschwüren zeigen. Hierhin gehören auch die Narben von lange geeitert habenden Fontanellen und Vesicatoren, die gleichfalls nie ganz verschwinden; hierhin bekanntlich die ächten Pockennarben, weil alle diese Narben durch Zerstörung der Hautgebilde Substanzverluste bedingen. Nicht verschwindende Narben ferner sind solche, die von Verletzungen entstanden, welche nicht durch prima intentio, sondern durch Granulation heilten. Solche Narben findet man nicht selten an gerichtlichen Leichen, die ja meistentheils den niedern Volksklassen angehören, als Folge von Prügeleien u. dgl., im behaarten Theile des Kopfes, in der allgemein bekannten Form.

Wie alt ist eine Narbe, d. h. kann man aus der Art der Narbe, namentlich aus ihrer Färbung, auf ihr Alter, d. h. auf die Zeit der Verletzung, die sie bedingte, zurückschliessen? Alle Narben, sowohl die von Exanthemen, wie die von Verletzungen herrührenden, zeigen bekanntlich Anfangs eine entschieden höhere Röthe, als ihre Umgebung, und werden später und endlich weiss und schillernd. Aber die Art der Veranlassung der Narbe und die Individualität des Verletzten — die wir ihrerseits nur wieder hypothetisch als Bedingung annehmen müssen, da wir a posteriori darüber nichts wissen — machen hier die grössten Abweichungen. Man weiss, in wie verschiedenen Zeitfristen die Anfangs dunkelrothen Pockennarben bei den verschiedenen Menschen erbleichen, so dass sie bei Einigen nach sechs bis acht Monaten schon weiss sind, während sie bei Andern noch nach zwei und drei Jahren recht unangenehm roth ins Auge fallen. Dasselbe sieht man bei allen Narben, auch bei denen von Verletzungen. Das Urtheil des Gerichtsarztes, betreffend das Alter einer Narbe, wird daher immer nur mit grösster Vorsicht, und mit Gewissheit nur in negativer Beziehung abgegeben werden können. Man wird z. B. beim Vorfinden einer ganz weissen, glänzend schillernden Narbe wohl mit Gewissheit sagen können, dass sie nicht von einer Verletzung herrühren könne, die erst vor zwei, drei, vier Wochen beigebracht worden, weil die Erfahrung lehrt, dass Narben in so kurzer Zeit unter keiner Bedingung erbleichen. Aber nicht würde ich in demselben Falle urtheilen mögen, ob diese Narbe zwei oder sechs Jahre alt sei.

Narben also mit Substanzverlust und Narben von granulirenden Wunden und Geschwüren verschwinden niemals und sind noch an der Leiche sichtbar.

Narben von Blutegelstichen, Aderlass- und Schröpf-

wunden können in einer nicht näher zu bestimmenden Zeit nicht mehr am Leichnam wahrnehmbar sein.

Ueber das Alter einer Narbe ist es schwer oder unmöglich, mit Gewissheit etwas Positives zu bestimmen.

In folgendem

42. Fall. Bestimmung des Alters einer Narbe.

war diese Diagnose nach einem grossen, gewaltsamen, schwer zu ermittelnden Diebstahl für den Richter sehr wichtig, und wir wurden am 17. März gefragt: ob bei N. einem der That besonders verdächtigen Lehrling, eine Narbe am Finger darauf schliessen lasse, dass sie von einer Verwundung Anfangs Februars herrührte, und ob dieselbe von einem Stemm- oder Brecheisen oder Bohrer, oder einem Stoss oder sonst wie entstanden sei? Die Narbe an der äussern Seite des rechten kleinen Fingers nahe am Mittelhandgelenk war kreisrund, erbsengross, blassröthlich, und noch mit einem dunkelrothen Hof umgeben. „Die Angabe des Inc., dass diese Verwundung am diesjährigen Fastenabend (5. Februar) bei einer Prügelei, und zwar durch einen Schlag mit der Hand gegen ein zerbrochenes Porcellan-Thürschild entstanden sei, ist höchst unwahrscheinlich, da eine so entstandene Wunde mehr eine gerissene, unregelmässig geformte sein würde. Viel wahrscheinlicher ist ihre Entstehung einer Verletzung mit einem rund spitzen Instrument, z. B. einem Bohrer oder Locheisen, zuzuschreiben. Die Angabe, dass die Verletzung vor sechs Wochen, d. h. Anfangs Februars, entstanden sei, hat nach der Beschaffenheit der Narbe Nichts Unwahrscheinliches."

§. 35. **Fortsetzung. c) Tätowirungsmarken.**

Wie schon im 39. Fall erwähnt wurde, war in einem höchst dunklen und verwickelten Criminalfalle die Frage zu beantworten: ob Tätowirungen, die im Leben vorhanden waren, an der Leiche spurlos verschwunden sein können? Die Frage war damals ganz neu, und bei dem gänzlichen Mangel jeder Belehrung darüber in der gesammten Literatur konnte sie nur durch Untersuchung ergründet werden. Musste sie verneint werden, dann konnte die Leiche des concreten Falles nicht die des Vermissten gewesen sein, welcher notorisch im Leben Tätowirungen gehabt hatte, und mit der bestrittenen Identität fiel die ganze Anklage gegen den angeschuldigten Raubmörder, was nicht der Fall war, wenn es sich ermittelte, dass nur bei einem einzigen Menschen jemals solche Marken wirklich spurlos verschwunden waren. — Das Tätowiren, wozu bei uns, und zwar fast ausschliesslich nur von Männern, vorzugsweise die Arme, aber auch wohl die Brust gewählt werden, während wilde Völkerschaften mehr oder weniger den ganzen Körper graviren und dadurch äusserlich ein Rangverhältniss bezeichnen, wird bewerkstelligt, indem drei oder vier Nähnadeln, die in einen Pfropfen oder ein Stück Holz gesteckt und bis gegen die Spitze umwickelt werden, in die Haut, auf welche vorher die gewünschte Figur gezeichnet worden, tief eingestochen werden. Unsere tätowirungslustigen Männer

(Soldaten, Schiffer u. dgl.) wählen gewöhnlich ein oder auch zwei Herzen, ihre oder ihrer Geliebten Anfangsbuchstaben, eine Jahreszahl, gekreuzte Schwerter, eine Tabackspfeife u. dgl. Wenn die Blutung aus den kleinen Stichwunden aufgehört, wird in die frischen Wunden ein Farbestoff eingerieben, und zwar meistentheils Zinnober, Schiesspulver, gewöhnlich beides, um ein Maal bunt zu machen, oder schwarze Tusche, Kohle, Tinte oder Berliner (Wasch-) Blau. Um in grösserem Maassstabe zu untersuchen, ob solche Marken möglicherweise durch vollständige Resorption des Farbstoffs bei der fortwährenden Regeneration der Cutis noch im Leben wieder verschwinden können, und in der Voraussetzung, dass eine grössere Menge recht alter Soldaten diesen Maassstab liefern würde, untersuchte Casper die Bewohner unsers Königlichen Invalidenhauses, unter denen er 36 früher tätowirt gewordene Männer vorfand*). Während nun bei einem nach 54 Jahren noch einzelne Tätowirungen deutlich, bei vielen Andern nach mehr als 40 Jahren ganz deutlich wahrnehmbar, waren sie bei zwei Andern nach 38 und 36 Jahren spurlos verschwunden. Als allgemeines Resultat ergab sich, dass unter 36 Tätowirten bei dreien die Marken mit der Zeit ausgebleicht, dass sie bei zweien theilweise und bei vieren gänzlich verschwunden waren. Folglich war unter neun Fällen einmal die Tätowirung im Laufe der Jahre verschwunden. In öffentlicher Schwurgerichts-Sitzung, in welcher Casper dies Ergebniss verkündete, fand sich ein gebildeter Zeuge, der seinen, in der Jugend mit Zinnober tätowirten Arm vorzeigte, an welchem jede Spur einer Marke völlig verschwunden war. — Dieselben Untersuchungen an Invaliden hat ein Jahr später Dr. Hutin in Paris im dortigen grossen Invalidenhause in noch grösserm Maassstabe wiederholt, indem er unter 3000 Invaliden 506 fand, die früher tätowirt worden waren. Seine Untersuchung hat im Wesentlichen ganz den genannten ähnliche Ergebnisse gieliefert**). Die Farben waren die oben genannten gewesen, und auch hier, wie überall, vorzugsweise Zinnober angewandt worden. Die hiermit gemachten Marken verwischen sich, nach Hutin, oft zum Theil oder völlig; die mit Tusche oder gepulverter Kohle gemachten bleiben sichtbar; die mit Schiesspulver, Waschblau oder Tinte gefärbten erbleichen wohl nicht selten, verschwinden aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht ganz. Unter 506 früher Tätowirten fand auch dieser Beobachter bei 47 die Marken vollständig verschwunden, also fast dasselbe Verhältniss, das sich in den hiesigen Untersuchungen ergeben hatte (1 : 10½). — Die einmal ange-

---

*) s. das genauere Verzeichniss dieser Trätowirungen in Vierteljahrsschrift I. S. 288.

**) Recherches sur les tatouages. Paris 1855. 8.

regte Frage ist noch von einem andern Pariser Arzte weiter verfolgt worden, von Tardieu, der zwei Jahre später gleichfalls eigene Beobachtungen angestellt und eine werthvolle Abhandlung über Tätowirungen in gerichtlich-medicinischer Beziehung veröffentlicht hat*). Unter 76 von ihm untersuchten, früher tätowirt gewesenen Individuen waren bei dreien die Tätowirungen ganz verschwunden. Das gegen unser und Hutin's Verhältniss auffallend geringe von nur 1:25 erklärt Tardieu aus der Wahl des Farbstoffes. Bei den von uns und bei den von Hutin untersuchten Invaliden war, wie bemerkt, vorzugsweise Zinnober dazu angewandt worden, während die Tardieu'schen Männer in überwiegendem Verhältniss mit chemischer Tusche tätowirt gewesen waren. Tardieu behauptet nun, dass Zinnober und blaue Tinte weit weniger ausdauern als Tusche, Russ und Waschblau. Es würde dies mit andern Worten heissen, dass jene Farbestoffe leichter resorbirt werden, als die letzteren. Denn wie schon Follin in den Lymphganglien den Farbstoff aus einer verschwundenen Tätowirung wieder gefunden, so hat auch Prof. v. Meckel dieselbe Beobachtung bei mehreren tätowirten Leichen gemacht. Schon bei Subjecten, die erst vor Kurzem tätowirt waren, fand derselbe Zinnober, Kohle u. dgl. in den Lymphdrüsen. Wir können dies aus zahlreichen eigenen Beobachtungen bestätigen. In den meisten Fällen am Arm tätowirter Leichen fanden wir den Zinnober (den bei uns fast ausschliesslich benutzten Farbstoff) in den Achseldrüsen der entsprechenden Seite vor. Noch reichlicher als gewöhnlich fand Meckel Zinnober in den Achseldrüsen, wenn die Tätowirungen am Arme schon fast zur Unkenntlichkeit erbleicht waren, so dass zu erwarten ist, dass man noch in den Drüsen das resorbirte Färbematerial finden werde, wenn die Hautzeichnung schon völlig verschwunden ist.

Ob und welchen Einfluss auf das Verschwinden der Tätowirungen, ausser der Verschiedenheit des angewandten Farbstoffes, auch noch die Tiefe der Stiche die Individualität des Menschen, seine Lebensweise u. s. w. haben, muss bei der Neuheit der Sache, für jetzt noch dahin gestellt bleiben. Taylor**) behauptet, dass nur oberflächlich und mit schwachen Farbstoffen gemachte Tätowirungen wieder verschwinden, oder im Laufe der Jahre erbleichen. Eine wichtige Rolle spielte die Tätowirung auch in dem so berühmten Tichborne-Process. Gleichzeitig mit Tichborne hatte sich Lord Bellew und zwar mit demselben Farbstoff im Jahre 1847/48 tätowirt, und diese Marke war bei Tich-

*) Annales d'Hygiène publique. Janv. 1855. S. 171 u. f.
**) Taylor, Guy's hospital reports 1874. XIX. p. 448.

borne noch zur Zeit seiner Abreise von England 1852 gesehen worden. Lord Bellew präsentirte 1873 seine, nicht veränderte Tätowirung dem Gericht. Der Pseudo-Tichborne war nicht tätowirt und es auch nie gewesen.

Zu bestimmt äussert sich auch Tardieu über eine andre Frage, wenn er nämlich meint, dass man auch an den Tätowirungs-Zeichnungen als solchen die zweifelhafte Identität, den Stand des Verstorbnen u. s. w. feststellen könne, indem er gefunden zu haben glaubt, dass z. B. Soldaten andre Bilder einstechen lassen, als Matrosen, diese wieder andre als öffentliche Dirnen u. s. w. Es ist einleuchtend, dass hier grosse Irrthümer vorwalten können, und dass überhaupt die Thatsache selbst unmöglich so feststehen kann, um als allgemein gültig anerkannt werden zu müssen. Dagegen ist eine andre Angabe Tardieu's von practischer Wichtigkeit, die nämlich, dass man Tätowirungen auch künstlich verschwinden machen kann. Auf die Mittheilung eines Sträflings, der dies Verfahren angewandt hatte, um den Richter zu täuschen, hat Tardieu einen vollkommen gelungenen Versuch an einem Hospitalkranken gemacht, der ein mit Tusche tätowirtes Crucifix am Vorderarm hatte. Die Marke wurde nach diesem Verfahren mit einer Salbe aus reiner Essigsäure und Fett, dann mit Pottasche und später mit verdünnter Hydrochlorsäure eingerieben. Die dick aufgestrichene Salbe wurde 24 Stunden auf dem Arm gelassen, dann 4—5 Mal am nächsten Tage die Kali-Auflösung auf den Arm gerieben. Beide Operationen verursachten nur einen sehr geringen Schmerz. Am nächst folgenden Morgen hatte sich eine dünne, aber fest anliegende Kruste gebildet, die am siebenten Tage abfiel. Es bildete sich aber von selbst eine neue Kruste, die mehr als 14 Tage stand, und die dann abfiel und eine flache Narbe hinterliess, in welcher auch nicht die mindeste Spur der frühern Zeichnung mehr sichtbar war. Auch Versuche dieser Art werden zu wiederholen sein. Schon jetzt aber haben unsre, wie Hutin's und Tardieu's Untersuchungen festgestellt, was in vorliegenden Fällen zweifelhafter Identität bei Leichen zu verwerthen ist:

dass Tätowirungsmarken im Leben vollständig verschwinden können, in nicht wenigen Fällen wirklich verschwinden, so dass sie an demselben todten Körper völlig unsichtbar sind, bei welchem sie von Zeugen im Leben gesehen worden waren, und dass ihr früheres Vorhandengewesensein möglicherweise noch in den Lymphdrüsen der Achseln nachgewiesen werden kann.

§. 36. Fortsetzung. d) Verletzungen.

In Betreff dieses wichtigsten Punktes bei der äussern gerichtsärztlichen Besichtigung des Leichnams sind mehrere Fälle zu unterscheiden:

1) Es sind gar keine äussern Verletzungen sichtbar, obgleich, allen Anzeichen nach, der Tod auf eine gewaltsame und zwar auf solche Weise erfolgt war, die Spuren an der äussern Oberfläche des Körpers mit Sicherheit hätte voraussetzen lassen, z. B. durch Misshandlung, Fusstritte, Ueberfahren, jähen Fall und Sturz u. dgl. m. „Spuren äusserer Gewalt fehlten“, ist die gewöhnliche Formel in den Aufgeboten der Gerichte, unbekannte, aufgefundene Leichname betreffend, und damit wird vorausgesetzt, dass die Vermuthung eines gewaltsamen Todes nicht vorliegt, und dass es einer gerichtlichen Obduction nicht mehr bedürfe; denn wo keine „Spuren“ äusserlich wahrnehmbar, da wird auch innerlich eine Verletzung als Todesursache nicht zu erwarten sein. Man wird bei Laien eine solche Schlussfolgerung entschuldigen, wenn man weiss, dass die Handbücher über gerichtliche Medicin diese Frage, gleichsam als eine selbstverständliche, ganz und gar unberührt lassen. Nur Henke spricht bei den Milzrupturen davon, dass man bei denselben zuweilen äusserlich am Leichname weder eine Sugillation noch eine andre Abnormität wahrnähme. Die Erfahrung stellt sich nämlich ganz und gar anders, und begründet den Satz: dass man in der Regel bei allen Verletzungen, die einen plötzlichen oder sehr raschen Tod zur Folge haben, namentlich bei allen Organrupturen, die schnell tödtliche innere Verblutung bedingen, keine äussern Spuren der Gewalt findet, vorausgesetzt natürlich, dass diese keine an sich durchdringende, wie ein Schuss u. s. w., gewesen, weil in dem noch kurzen Leben des Verletzten eine Sugillation gar nicht mehr zu Stande kommen konnte. Die hier beispielsweise folgenden Fälle von Verletzungen der allererheblichsten Art, die sich äusserlich am Leichnam auch nicht durch die geringste Spur verriethen, werden diesen Satz bestätigen. Diese Erfahrungen haben uns in nicht seltenen Fällen in den Stand gesetzt, bei Leichen von Menschen, die durch Sturz, Anprallen beim Ueberfahren, Fall u. dgl. getödtet waren, und an denen äusserlich gar nichts zu bemerken war, eben deshalb schon bei der Inspection eine Ruptur zu diagnosticiren, die sich dann jedesmal bestätigt fand. In solchen Fällen konnte auch dem Richter dann natürlich die Nothwendigkeit der, des negativen äussern Befundes wegen, schon für überflüssig erachteten Section der Leiche deutlichst nachgewiesen werden.*)

*) Aus diesem, wie aus manchen anderen Gründen ist die Position des Entwurfs

43. Fall. Vielfache Knochenbrüche und Leberrisse durch einen Mastbaum.*)

Ein Schiffsknecht von 60 Jahren war von seinem eignen herunterstürzenden Mastbaum erschlagen worden, aber erst nach sechs Stunden gestorben. Am ganzen Körper keine Spur einer Sugillation. Und dennoch fanden wir nicht weniger als folgende Verletzungen. In der rechten Pars orbitalis des Stirnbeins eine kleine Fissur; die fünf rechten Rippen von der dritten bis zur siebenten gebrochen und sechs Unzen Blutwasser im Pleurasack; an der hintern Seite der Leber vier Einrisse, die offenbar von den hineingedrückten zerbrochnen Rippen herrührten, und sechs Unzen Bluterguss in die Bauchhöhle; ferner ein Querbruch beider Vorderarmknochen, und endlich ein Splitterbruch des rechten Oberschenkels. Und dennoch hatte sich in sechs Stunden nicht die geringste Sugillation an der Oberfläche des Körpers ausgebildet

44. Fall. Riss der Lungenarterien durch ein eisernes Schwungrad, ohne erhebliche äussere Verletzung.

Einem fünfjährigen Knaben war ein grosses eisernes Maschinenrad auf den Körper gefallen und der Tod sogleich erfolgt. Auf der Mitte der Brust fand sich ein zolllanger, schwach bläulicher, nicht sugillirter Fleck. Weder ein Brustbein-, noch ein Rippenbruch u. s. w., aber der rechte Brustfellsack ganz und gar mit dünnflüssigem Blut ausgefüllt, als dessen (höchst seltne) Quelle ein drittelzolllanger Einriss in die Lungenarterie dicht an ihrem Eintritt in die rechte Lunge entdeckt wurde. Allgemeine Anämie, bei welcher doch aber auch in diesem Falle eine sogar sehr deutliche Hirnhypostase und die Todtenflecke wie gewöhnlich (S. 23) nicht fehlten.

45. Fall. Ueberfahren. Grosse Ruptur der Lunge und Leber. Keine Rippenbrüche. Aeusserlich nur einige oberflächliche, nicht blutunterlaufene Hautabschürfungen.

Ein vierjähriger Knabe war überfahren worden. Die Leiche war sehr frisch und hatte ein äusserst anämisches Aussehen. Ausser einigen unsugillirten Hautabschürfungen auf Brust und Ellenbogen keine Verletzung. Im rechten Pleurasack eine grosse Quantität dunkelflüssigen Blutes, bei Leere des linken. Beide Lungen hellgrau, vielfach unter der Pleura blutunterlaufen, so dass sie dadurch ein scheckiges Ansehen gewannen, emphysematös; vielfach mit erbsen- bis bohnengrossen Blasen besetzt, die bei der Frische der Leiche und da mehrere von ihnen deutliche Blutunterlaufung am Rande zeigten, als interlobuläres Emphysem gedeutet werden mussten. Die rechte Lunge in allen drei Lappen an ihrer hinteren Fläche zerfetzt. Herz ganz blutleer. Die Leber am convexen Rande des rechten Lappens zermalmt. Alle Bauchorgane, namentlich die

---

der Deutschen Strafprozessordnung, im §. 78. „die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist" entschieden zu missbilligen. Es sollte vielmehr ausgesprochen werden, das die Leichenschau von dem vom Richter beauftragten Arzt allein vorgenommen werden könne, wenn nach dem Ermessen des Richters seine eigene Gegenwart dabei entbehrlich erscheint

*) Vgl. zahlreiche andre Fälle der mannigfachsten und erheblichsten Verletzungen der harten und weichen Theile, ohne äusserlich wahrnehmbare Spuren in der Casuistik des spec. Theiles.

Nieren äusserst blutarm. Auch in der Bauchhöhle ein grosser Bluterguss. Weder Wirbelsäule, noch Rippen, noch Beckenknochen zeigten einen Bruch.

46. Fall. Durch Anprallen abgerissenes Herz; Bruch eines Dornfortsatzes, Riss der Lunge und Leber ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzungen.

Gewiss einer der allerseltensten Leichenbefunde ist ein ganz abgerissenes Herz! Ein 24jähriger Glashändler fuhr in strenger Winterkälte Nachts die Anhöhe von Spandau mit einem mit Glaskisten schwer beladenen Wagen hinab und war abgestiegen, um die Pferde besser leiten zu können. Der Wagen aber kam ins Rollen, und der Unglückliche wurde, unstreitig mit grösster Gewalt, gegen eine der Pappeln, die die Chausse einfassen, geschleudert, an welcher man ihn noch in derselben Nacht todt liegend fand. Bei den allererheblichsten inneren Beschädigungen fand sich auch hier wieder bei der äussern Besichtigung der Leiche — Nichts als eine kleine Hautabschilferung auf dem rechten Jochbogen und eine eben solche auf dem linken Oberarm. Wer hätte den innern Befund ahnen sollen! An und im Kopfe fand sich nichts Bemerkenswerthes, nur dass der Sinus transversus mehr als gewöhnlich blutreich war. Beim Oeffnen des Rückgratkanals am Halse floss allmälig ein Quart dunklen, flüssigen Blutes daraus hervor. Der Processus spinosus des ersten Brustwirbels war ganz abgebrochen und lag lose in den weichen Theilen. Die Rückenmuskeln waren in der Tiefe in der ganzen Rückenlänge sugillirt, das Mark aber war unverletzt. In der linken Brust fanden sich dreissig Unzen dunklen, flüssigen Blutes, und es fiel sogleich auf, dass man an der gewöhnlichen Stelle kein Herz sah und dasselbe vielmehr lose ganz in der Tiefe gelagert war. Der Herzbeutel nämlich war in seinem ganzen Durchmesser zerrissen. Das Herz war von den grossen Gefässen ganz und gar abgerissen, so dass es fast frei in der Brusthöhle lag. Die beiderseitigen Endigungen der grossen Gefässe, namentlich der Pulmonararterie und der Aorta, konnten in der Brusthöhle deutlich verfolgt werden. Das Gewebe war übrigens fest und derb, und das Herz enthielt in beiden Hälften, namentlich in den Ventrikeln, noch viel dunkles, coagulirtes Blut. Auch die linke Lunge war in ihrem mittlern Einschnitt fast ganz durchgerissen, und endlich fanden wir im rechten Leberlappen noch einen zwei Zoll langen, ½ Zoll tiefen Einriss! Und nichts äusserlich an der Leiche Wahrnehmbares!

47. Fall. Ruptur des Gehirns durch Ueberfahren ohne äussere Kennzeichen.

Ein bejahrter Schneider war durch Ueberfahren getödtet worden. Die ganze Leiche nicht nur, sondern namentlich auch der Kopf, boten nicht das geringste von der Norm Abweichende dar. Und dennoch fand sich eine Fissur vom Ende der Pfeilnath bis zur Mitte des Schuppentheils des linken Schlafbeins, und darunter lagen auf der Gehirnhemisphäre drei Loth dunklen geronnenen Blutes. Unter demselben befand sich endlich noch der seltene Befund einer zolllangen und klaffenden Ruptur des Gehirns, die mit zwei Unzen eben solchen Blutes ausgestopft war. Der Mann hatte noch sieben Stunden gelebt, und es waren ihm, wie die Leiche ergab, noch blutige Schröpfköpfe in den Nacken gesetzt worden. — Ich habe unter weit mehr als tausend gerichtlichen Leichenöffnungen nur diesen und einen zweiten Fall von Gehirnruptur gesehen. Dass dieselbe, wie alle Organrupturen, eine höchst erhebliche äussere Gewalt voraussetzt, ist bekannt, denn gesunde Organe reissen überhaupt nur in Folge einer solchen.

48. Fall Sturz aus der Höhe; Rupturen der Lungen, Aorta, Leber, Milz, Nieren; Brüche sämmtlicher Rippen rechterseits und Bruch der Wirbelsäule; keine äussere Verletzung.

Ein 28jähriger Mann war aus der fünften Etage eines Neubaues herabgestürzt und schnell gestorben. Ausser zwei silbergroschengrossen Hautabschürfungen, die eine am rechten Oberarm, die andere auf der rechten Brusthälfte, nichts Auffallendes an der Leiche. Innerlich zeigten sich die Lungen vielfach eingerissen, der obere Lappen der rechten Lunge war mitten durchgerissen, in beiden Thoraxhälften viel Blut ergossen. Die Aorta drei Zoll unterhalb des Bogens mitten durchgerissen, der sechste und siebente Rückenwirbel luxirt, so dass man einen Finger zwischen beide legen konnte, sowie die Proc. transversi gebrochen. In der Unterleibshöhle ebenfalls viel Blut ergossen. Vielfache transverselle Rupturen der Leber, Rupturen der Milz und Nieren.

49. Fall. Sturz aus der Höhe. Schädel- und Rippenbrüche. Rupturen der Lunge, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung.

Am Tage vor der Obduction (im Juni bei + 24° R.!) war ein 42jähriger Dachdecker funfzig Fuss hoch vom Dach herunter gestürzt, und augenblicklich todt geblieben. Wieder einmal, wie immer in solchen Fällen, verrieth keine äussere Spur am Leichnam die erheblichen inneren Verletzungen, weil der plötzliche Tod Reactionserscheinungen niemals zu Stande kommen lässt. Die Dura mater war bleich, dagegen starke Anfüllung der Pia mater-Venen auf der rechten Hirnhemisphäre, wo ein haselnussgrosses Extravasat von geronnenem Blut lag. Fissur im linken Scheitelbeine, die sich zickzackig in die Basis hinein erstreckte, und bis in die rechte Seite hinüber, theils vor, theils hinter dem Türkensattel verlief. Auffallende Anämie in der Kopfhöhle, die sogleich auf innere Blutung deutete. Rechte Lunge und Pleurahöhle normal. Links war die fünfte Rippe gebrochen, und an der entsprechenden Stelle zeigte sich ein zwei Zoll langer, ¼ Zoll klaffender Riss in der linken Lunge, der sich aber nicht wie ein Anstich von der Rippe, sondern als wirkliche Lungenruptur verhielt. In dem Brustfellsack über zwei Pfund flüssiges Blut. Herz und grosse Gefässstämme leer. Im linken Leberlappen sechs longitudinale, und im rechten zwei kleinere Risse, ohne sehr erheblichen Bluterguss in die Höhle, ferner sehr zahlreiche Rupturen in der Milz, die zickzackig davon durchfurcht war. Jede Niere zeigte zwei bis drei sehr oberflächliche, kaum eine Linie tief eindringende Risse. Endlich waren die ganzen Bauchdecken linker Seits im Zellgewebe mit geronnenem Blute durchsetzt. Alle übrigen Bauchorgane, die, wie ich schon früher angeführt, weit seltener reissen, als die hier aufgezählten, waren unverletzt.

50. Fall. Bedeutende Organrupturen. Bruch der Beckenknochen, ohne Leberruptur und ohne äussere Verletzung.

Ohne äussere Verletzung! weshalb auch ein hiesiger Medicinalrath (!) bei der Besichtigung erklärte, dass der Tod des zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gerathenen und an Convulsionen (Anämie) gestorbenen Menschen, durch Schlagfluss (!!) und nicht durch äussere Gewalt erfolgt sei. Wir fanden bei der Obduction die Hautfarbe blass, im Schädel keine Verletzung, in den beiden Brustfellsäcken grosse Menge blutiger Flüssigkeit, die linke Lunge klein, aschgrau, im oberen Lappen zwei zolllange Einrisse. In dieser Brusthöhle lag gleichzeitig die linke Niere frei, durch einen Riss in dem Zwerchfell links hochgetreten, die rechte Lunge, wie die linke beschaffen, aber ohne Einrisse. Auch auf der rechten Seite ein querer, mehrere Zoll betragender Einriss des

Zwerchfelles an der Wirbelsäule beginnend. Acht bis zehn Rippen links quer durchbrochen. Leber unverletzt. Milz mehrfach geborsten. Die linke Niere aus der Brusthöhle heraus genommen, ist an ihrem Becken eingerissen, sieht weissgrau und blutarm aus. Zwischen Substanz und Capsel ist ein Bluterguss vorhanden. Ebenso an der rechten Niere, welche ebenfalls an ihrem convexen Rande einen Einriss zeigt, und einen zweiten in ihrem Becken. Die Gekröse blutig infiltrirt, der linke Psoas durchrissen, und in dem Risse fühlt man vielfache Knochensplitter, welche von einer Zertrümmerung des Hüftbeines herrühren. Das Hüftbein ist vom Sacrum abgebrochen, der Querast des Schambeines durchbrochen, mit einem Wort, das Becken zertrümmert. Die von Blutinfiltrationen umgebene Harnblase indess ist unverletzt.

51. Fall. Sturz aus der Höhe. Ruptur der Vena cava, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung.

Ein ganz ähnlicher wie der vorige Fall. Hier war es ein 30 Jahre alter Maurer, der hoch von einem Neubau herabgestürzt und auch gleich todt geblieben war. Sehr selten war der Befund einer Ruptur der Vena cava inferior dicht am Herzen. Ausserdem fanden sich ein zwei Zoll langer Leberriss an der Insertionstelle des Ligam. suspensor, und vielfache Zickzackrupturen der Milz und beider Nieren. Aeusserlich am Leichnam keine andere Spur einer Verletzung, als eine abgeschundene Stelle am linken Ellbogen. Obgleich der Tod augenblicklich erfolgt war, fanden sich dennoch sehr viele Blutcoagula in dem in die Höhlen aus den Rupturen ergossenen Blut.

52. Fall. Ruptur des Mesenteriums und Darms. Keine äussere Verletzung.

Ein höchst seltener Fall! Der 60jährige Mann war im Streit aus einer Restauration hinaus geworfen worden und dabei eine Treppe hinunter gestürzt. Aeusserlich keine Verletzung. Aus der Bauchhöhle wird viel flüssiges Blut ausgeschöpft. Der Dünndarm ist neun Zoll lang vom Mesenterium abgerissen, und selbst durchgerissen. Die Rissenden waren stumpf und ungleichrandig, blutig imbibirt. Das Mesenterium an der abrissenen Stelle von geronnenem Blute suffundirt, ebenso der am Darm haftende Rest des Mesenteriums. Unterhalb der Rissstelle fand sich ein Fuss lang Blut in dem Darme vor, oberhalb der Rissstelle war der Darm leer. Der Darm zeigte sich übrigens gesund. Es scheint, dass die durchrissenen Stellen in der Nähe einer Dünndarmschlinge gelegen, welche einen Bruchsack füllte. In dem Bruchsacke selbst war keine blutige Suffusion vorhanden. Im Uebrigen die Zeichen des Verblutungstodes *).

2) Ganz ungemein häufig findet man bei Leichen von Menschen, die eines gewaltsamen Todes gestorben sind, hier und da am Körper, namentlich an der Stirn, im Gesicht, auf den Ober- und Unter-Extremitäten, den Ellenbogen, Handrücken, Knöcheln, am Schienbein u. s. w. einen oder mehrere verdächtige Flecke. Es sind kleinere, etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser haltende, gewöhnlich rundliche, rothe oder rothbraune, oder schmutzig gelbbraune, mehr oder weniger hart und lederartig anzufühlende oder zu schneidende Stellen, die, wenn man sie ein-

*) Einen anderen Fall von Ruptur des Gekröses mit allerdings geringen äusseren Verletzungen durch Ueberfahren s. Casper's Novellen S. 342.

schneidet, wohl eine schwache Anfüllung der kleinen Hautgefässe, oft auch nicht einmal diese, aber keine eigentliche Sugillation ergeben. Es können diese Flecke den gerichtlichen Arzt in Verlegenheit setzen, und sie erfordern auch in der That in solchen Fällen, in denen der Tod des Betreffenden unter verdächtigen Umständen auf eine, bis dahin noch ganz und gar unbekannte Art erfolgt war, die genauste Beachtung und Beschreibung, da sie möglicherweise auf einen vorangegangenen Kampf deuten und immerhin Licht geben können. Aber in der Mehrzahl der Fälle, und die Umsicht des Gerichtsarztes wird ihn den Unterschied bald kennen lehren, haben diese Pseudo-Sugillationen eine ganz andre Bedeutung, indem sie nämlich nichts Andres sind, als Folgen eines Hinfallens oder Anstreifens des niederstürzenden Menschen im Moment des Todes auf oder an irgend einen harten Körper, wo sie dann natürlich mit der Todesursache nicht im allergeringsten Zusammenhange stehen. Ebenso leicht entstehen dieselben sogar noch Tage lang nach dem Tode durch den rohen Transport u. dgl. Ueber die Möglichkeit einer solchen Entstehung von Pseudo-Sugillationen selbst noch Tage lang nach dem Tode, oder von ähnlichen Veränderungen an der Oberfläche, die leicht mit lebendigen Reactions-Erscheinungen verwechselt werden können, haben uns sehr vielfache Versuche an Leichen vollständigste Gewissheit gegeben. Je früher man nach dem Tode des Menschen an der Leiche experimentirt, desto auffallendere Erscheinungen wird man finden. Wenn man einen Theil mit einer groben Bürste oder mit einem groben wollenen Lappen tüchtig und anhaltend reibt und excoriirt, oder wenn man die Leiche auf einem rauhen Fussboden schleift und den Leichnam nach 24—36 Stunden wieder beobachtet, so findet man oft Erscheinungen, die man unzweifelhaft für im Leben erzeugte Reaction halten möchte, helle, zinnoberfarbene Röthe, die deutlich von der umgebenden Leichenfarbe absticht. schmutzig gelbbraune Hautkrusten, die vertrocknet und hart zu schneiden sind u. dergl., Versuche, die beweisen, dass unsre obige Deutung jener so häufigen Befunde an Leichen die naturgemässe und richtige ist. Vollkommen bestätigend sind Engel's Beobachtungen in seinen ganz ähnlichen Versuchen, die Jeder mit demselben Erfolge wiederholen wird. Engel sagt*): „Wenn man eine Hautstelle an der Leiche excoriirt, d. h. durch wiederholtes Schaben von derselben die Epidermis entfernt, so wird sie, bei der nun gewordnen Möglichkeit einer raschern Verdunstung, nothwendig schneller und besser austrocknen müssen, als jede andre, nicht in dieser Art behandelte Hautstelle. Die so präparirte Stelle erlangt dadurch alle jene Eigenschaften, welche man an Hautstellen gewahrt, die noch während des Lebens durch

*) a. a. O. S. 322.

Frottiren verändert worden sind, denn bei beiden Fällen sind gleiche Bedingungen, die Möglichkeit eines raschen Vertrocknens vorhanden. Die Farbe der so behandelten und an der Leiche vertrockneten Stelle kann von dem Untersucher nach Belieben bestimmt werden. Bewerkstelligt man die Excoriation an jenen Stellen der Leiche, an denen sich blutige Hypostasen nicht bilden können, dann wird, wie gewöhnlich bei den frottirten Stellen, die vertrocknete Haut hellgelblichbraun, an den Kanten helldurchscheinend sein. Nimmt man dagegen die Excoriation an einer Stelle vor, an welcher entweder bereits Leichenhypostasen sind, oder sich leicht bilden können, dann erhält die excoriirte Stelle allmälig eine schwarzbraune Farbe. In keinem dieser Fälle lässt sich die Leichenexcoriation von einer im Leben eingetretenen unterscheiden." Wir können nicht dringend genug auf diese Erfahrungen und Beobachtungen aufmerksam machen, denn die Fälle sind zahllos, in denen aus Nichtkenntniss oder Nichtachtung derselben die unrichtigsten und doch practisch wichtigsten Schlüsse gezogen werden. — Hieran schliesst sich bei wirklich am Leichnam vorgefundenen Verletzungen die Frage:

3) ob dieselben im Leben oder nach dem Tode entstanden waren? Wir haben hier zunächst das Criterium des in einer Verletzung vorgefundenen geronnenen Blutes wieder aufzunehmen. Es war oben (§. 11) auseinander gesetzt worden, dass das Blut einer gewissen Zeit zu seiner Gerinnung bedürfe, während welcher natürlich der Tod eines Verletzten erfolgt sein konnte. Wenn schon hieraus folgt, dass das unmittelbar nach dem Tode aus einer dem bereits Verstorbenen beigebrachten Verletzung hervorgetretene Blut noch gerinnen könne, so wird durch directe Beobachtung diese Thatsache unterstützt. Wir haben uns hiervon durch Sectionen von Aderlasswunden, welche an eben Verstorbenen gemacht waren, überzeugt, und das Coagulum, welches frei neben der Venenwunde lag, mit dem Messer herausnehmen können und auch uns darüber durch Nachfragen bei denjenigen Aerzten, welche die Venaesectionen gemacht hatten, versichert, dass diese nach eingetretenem Tode gemacht waren. Hiermit stimmen auch die Untersuchungen Taylor's*) an amputirten Gliedmassen überein.

Allein man geht offenbar viel zu weit, wenn man, wie Casper dies gethan hat, dem Befunde geronnenen Blutes in oder um eine Wunde gar keinen diagnostischen Werth für die Entscheidung des vitalen Ursprunges einer Verletzung belassen will. Denn es handelt sich hier gar nicht allein um die Gerinnungsfähigkeit des Blutes eines Todten, sondern um für das Zustandekommen dieses Befundes wichti-

*) Taylor, Med. Jurisprudence. London 1865. S. 385.

gere Momente. Zum Zustandekommen dnr Gerinnung gehört doch zunächst Blut. Aber mit dem Tode erbleicht bekanntlich der Körper, d. h. es entleeren sich die Hautgefässe, das Blut folgt den Gesetzen der Schwere und senkt sich nach den abhängigen Körpertheilen, es fehlt die Propulsionskraft des Herzens und die Gefässe verlieren ihre Contractilität. Mithin wird wenig oder gar kein Blut ergossen, und wird auch nicht in der Umgegend der einem Todten beigebrachten Wunde geronnenes Blut in irgend reichlichem Maasse gefunden werden können. Eben aus diesen Gründen gelang es auch Skrzeczka in seinen sehr bald nach dem Tode angestellten Versuchen nicht, Sugillationen zu erzeugen, und wir kommen deshalb zu dem Schluss:

dass Sugillationen nicht nach dem Tode erzeugt werden, dass zwar geringe Blutgerinnsel sich in der Wunde, welche einem eben Gestorbenen beigebracht sind, finden können, dass aber ein irgend reichlicher coagulirter Bluterguss den vitalen Ursprung einer Verletzung anzeigt.

Wenn Wald*) meint, dass es genüge auszusprechen, eine Verletzung sei entweder während des Lebens oder bald nach dem Tode entstanden, weil schwerlich ein anderer als ein Mörder daran denken werde, den Körper unmittelbar nach dem Tode in tödtlicher Weise zu verwunden, so können wir dem nicht beistimmen und erinnern daran, dass mehrere Thäter betheiligt sein können, von denen der eine immerhin strafbar, doch nicht unter Anklage des Mordes oder des Todtschlages wird gestellt werden können, wenn er eine Leiche verletzte, und dass gerade ferner diese Frage von brennender Wichtigkeit werden kann bei Neugebornen, welche die Mutter verletzte und für welche die Athemprobe ein negatives Resultat ergiebt, so dass man alsdann aus dem Befunde eines noch so geringen Blutgerinnsels in der Verletzung allein deren vitalen Ursprung zu deduciren sich für berechtigt halten möchte, wie dies nach dem oben allegirten Tardieu'schen Ausspruch fälschlicher Weise geschehen kann.

Zweitens nimmt man an, und findet man selbst in den bessern Handbüchern angegeben, dass sich Verletzungen am Lebenden von Verletzungen, die erst dem Leichnam zugefügt wurden, sehr leicht durch den Mangel jeder Reactionserscheinung im letztern Falle, wie Entzündung, Blutung, Eiterung, Anschwellung oder Vernarbung der Wundränder, Granulation u. s. w. unterscheiden lassen, und Jeder, der einmal einer Leiche einen Stich oder Schnitt beigebracht, meint, den sichern Beweis für die Richtigkeit dieses Satzes geführt zu haben. Er ist auch, in dieser seiner positiven Fassung hingestellt, unbestreitbar

*) Wald, Uebersetzung Taylor's. Bd. 1. S. 23.

richtig, obgleich es dennoch nicht überflüssig sein wird, schon hierbei einige wenige Einschränkungen anzufügen, die die Erfahrung kennen lehrt. Entzündung, Sugillation an den Wundrändern, Eiterung wird und kann man allerdings natürlich niemals an einer Verletzung des Todten wahrnehmen; aber bei sehr fetten Subjecten kommt es nicht selten vor, dass aus einer ihnen nach dem Tode beigebrachten Wunde, namentlich einer Schnittwunde, zumal wenn die Leiche zu schwellen anfängt, sich das subcutane Fett hervordrängt und die Ränder mehr oder weniger umstülpt, wo dann schon eine gewisse Täuschung über die Zeit des Entstehens solcher Wunde bedingt wird. Diese Täuschung wird sehr vermehrt, wenn etwas Blut aus der Wunde hervorsickert, was zumal der Fall ist, wenn diese an abschüssig gelagerten Theilen ihren Sitz, und wenn das Blut eine besonders flüssige Beschaffenheit hat. Man mache den Versuch an einigen Leichen, bei denen diese Bedingungen zutreffen, man lasse sie nach der Verletzung noch einen bis zwei Tage liegen, und beobachte dann die Beschaffenheit der Wunde, und man wird dies genau bestätigt finden. Man lasse sie aber vollends Wochen oder gar Monate lang liegen, und man wird noch etwas Anderes finden. Der Natur der Sache nach wird sich der Versuch auf diese Weise allerdings niemals anstellen lassen; allein die Resultate desselben zeigt die gerichtliche Praxis auf einem andern Wege, ich meine an Leichen, die so lange an einem gewissen Orte, namentlich im Wasser, ungeahnt gelegen hatten, und erst als schon verweste Körper aufgefunden waren. Hier ist die ganze Oberfläche, beziehungsweise vielleicht nur der Theil, in welchem sich die Verletzung befindet, grün, graugrün, von der Oberhaut entblösst, grosse Hautvenenstränge, mit zersetztem Blut angefüllt, durchfurchen die Stelle, die Ränder der Wunde sind matschig erweicht, Fett und Blutwasser quellen daraus hervor, und ich kann versichern, dass selbst der Geübte in solchem Falle aus der blossen äussern Untersuchung Anstand nehmen kann, sich mit Gewissheit über die Frage: ob im Leben oder nach dem Tode? zu entscheiden, und sich glücklich schätzen wird, wenn die innere und weitere Untersuchung ihm darüber Licht giebt, was auch nicht einmal immer der Fall ist.

In wieder andern Fällen kann der Thatbestand auf eine noch anderartige Weise verdunkelt werden, durch Verbrennen des Körpers nämlich, beziehungsweise durch Verbrennen und Versengen derjenigen Körperstellen, in denen gerade die Verletzung sich befindet, was nicht so selten vorkommt. Hier kann auch eine Untersuchung der Ränder, des Grundes der Wunde u. s. w. kaum oder gar nicht stattfinden, weil sie verkohlt sind, wie die ganze Umgebung, und man kann, wenn

nicht die weitere Untersuchung Aufklärung giebt, vollständig im Unklaren bleiben.

Wenn hiernach schon der obige Satz von den Reactionserscheinungen als diagnostischer Leiter Einschränkungen erleidet, deren ich nirgends Erwähnung gethan finde, so tritt nun noch ganz besonders ein andrer Umstand hinzu, der nämlich, dass der Satz in seiner negativen Fassung vollständig unrichtig ist. Hiernach würde es nämlich leicht sein, Verletzungen des Lebenden von Verletzungen des Todten zu unterscheiden, und letztere da mit Sicherheit anzunehmen, wo keine Reactionserscheinungen an der Leiche zu finden sind, keine Spuren von Sugillation an den Wundrändern, von entzündlichem Hofe, von Eiterung u. dgl. Und dennoch kommen die entgegengesetzten Fälle vor, und sie kommen unter gewissen, leicht zu nennenden Bedingungenganz constant vor. Schon in dem oben sub 2) in diesem Paragraphen Angeführten haben wir Aehnlichkeiten zwischen beiden Verletzungen, denen des Lebenden und denen der Leiche, kennen gelernt. Die Aehnlichkeit ist aber noch weit grösser und weit täuschender, wenn der Tod grade durch die Verletzung, die dem Lebenden zugefügt wurde, gleichsam blitzschnell erfolgte, also bei Stich-, Schnitt- und Hiebwunden, die ein sehr wichtiges Gefäss, eine Carotis, Jugularis u. s. w., oder die das Herz, die Lungen in einer erheblichen Ausdehnung u. dgl. m. getroffen hatten. Bei auf diese Weise Verletzten sind oft Leben und Tod nicht durch den Mittelzustand einer Agonie, des Aktes des Sterbens, getrennt: der Verletzte lebt und er ist todt in derselben oder in wenigen Secunden. Man wird sich a priori sagen, dass in solchen Fällen irgend eine Reaction, sei es auch nur eine Sugillation der Wundränder, geschweige deren Eiterung, Anschwellung u. s. w. gar nicht mehr zu Stande kommen kann, und die Erfahrung bestätigt dies auf das Schlagendste, indem sie zeigt, dass in solchen Fällen die Verletzung an der Leiche des durch sie Getödteten sich genau so darstellt, dass wenn man, nach geschlossener Obduction, eine ganz ähnliche Verletzung absichtlich in ihrer Nähe zufügt, beide gar nicht mehr von einander zu unterscheiden sind. In Erwägung alles hier Angeführten muss also der Satz hingestellt werden:

dass es keinesweges in allen Fällen leicht ist, Verletzungen, die dem Lebenden zugefügt wurden, von Verletzungen des Todten zu unterscheiden.

Dass dies eine practische Wichtigkeit hat, und dass Verletzungen des Todten wirklich, und namentlich auf mehrfache Weise bei Wasserleichen, und bei verscharrten, oder bei Leichen, die aus Abtritten, Düngerhaufen u. dgl. herausbefördert wurden, gar nicht selten durch

die dabei gebrauchten Werkzeuge zugefügt werden, in welchen Fällen dann jedesmal diese Frage zu entscheiden ist, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden. Beweise für den obigen Satz liefern, abgesehen von vielen anderen, in der Casuistik dieses Werkes mitgetheilten, folgende Fälle.

53. Fall. Durchbohrung des Brustbeins durch einen Stich; Verletzung des Aortenbogens.

Arbeitsmann Siegel, früher Scharfrichterknecht, war von seiner Frau verschmäht worden, und alle Versuche, sie wieder zu versöhnen und sie zu bewegen, wieder zu ihm zu ziehen, waren vergeblich. Da beschloss er, einen letzten Versuch zu machen, und wenn dieser scheitere, sie zu tödten. Dies geschah, indem er ihr mit den Worten: „nun dann hast du deinen Lohn" ein gewöhnliches Tischmesser in die Brust stiess. Es drang, wie S. mir im Gefängniss wiederholt gesagt hat, „wie Butter" ein, und doch hatte es die unerhörte Verletzung gemacht, das Brustbein in der Länge eines Zolles ganz zu penetriren. Die Wundränder im Knochen waren ganz glatt, ohne Spur von Splitterung oder Bruch. In der Brusthöhle fand sich in beiden Pleurasäcken zusammengenommen ein halbes Quart flüssiges, theilweis coagulirtes Blut, und eben solches geronnenes Blut in der Menge von acht Unzen erfüllte den Herzbeutel. Es ergab sich, dass der Messerstich in die rechte Lunge an der Insertionsstelle der grossen Gefässe eingedrungen war, und auch den Herzbeutel so wie den Aortenbogen, $\frac{3}{4}$ Zoll von seinem Ursprunge aus dem Herzen, durchbohrt hatte. Die Aortenwunde hatte eine leichte, halbmondförmige Krümmung, war einen halben Zoll lang und hatte scharfe, schwach bläuliche Ränder. An der untern Wand des Aortenbogens zeigte sich eine ganz ähnliche, sichelförmige Wunde, ebenfalls mit scharfen, bläulichen Rändern, so dass also der Messerstich den Aortenbogen, wie das Brustbein ganz durchspiesst hatte. Die Verletzte war mit einem Schrei todt umgesunken. Merkwürdig war die Beschaffenheit der äusseren Stichwunde; sie stellte sich dar als eine zwischen der ersten und zweiten linken Rippe, nahe an deren Brustbeinansatz, schräg von aussen nach innen verlaufende, $\frac{3}{4}$ Zoll lange, $\frac{1}{2}$ Zoll breite Wunde mit scharfen, glatten, weder entzündeten, noch irgend sugillirten Rändern und mit spitzen Winkeln. Da auch keine Spur von flüssigem oder angetrocknetem Blute an oder in der Wunde sichtbar war, so zeigte dieselbe vollkommen das Ansehen einer erst einem Leichnam zugefügten Verletzung. Dass die äussere Wunde übrigens mit der inneren nicht correspondirte, war aus der seitlichen Körperwendung zu erklären, in welcher Denata die Verletzung erhalten hatte, während sie jetzt in der Rückenlage auf dem Sectionstisch lag, wobei sich natürlich die Hautbedeckungen verschoben hatten*).

54. Fall. Messerstich in die Lunge.

Ein vierzehnjähriger Knabe hatte von seiner erzürnten und halb angetrunkenen Stiefmutter einen Stich mit dem Messer, womit sie eben einen Fisch schlachtete, in den Rücken bekommen, war wenige Minuten danach ohnmächtig zusammengestürzt und sechs Stunden darauf gestorben. Die Rückenwunde war zehn Linien lang, in ihrer klaffenden

*) Zwei Fälle von penetrirenden Stichwunden in das Brustbein von Angenstein s. in Vierteljahrsschrift etc. 1863. XXII. 2. S. 330.

Mitte drei Linien breit, hatte sehr scharfe und glatte, aber vollkommen **unsugillirte**, weiche und trockene, kurz genau solche Ränder, wie sie, einem Leichnam zugefügt, hätte beschaffen sein können. Die Todesursache war innere Verblutung durch den anderthalb Zoll tief in den unteren Lappen der linken Lunge eingedrungenen Stich, denn im linken Brustfellsack fanden wir vier medic. Pfund dunkelflüssigen, einige Coagula enthaltenden Blutes. Der übrige Befund war eine allgemeine Anämie, an welcher jedoch, wie gewöhnlich, die hinteren Gehirnvenen und Sinus keinen Theil nahmen. (Vergl. Verblutungstod im spec. Theil.)

55. Fall. Stiletstich in die Lunge.

Ein seiner Umstände wegen sehr betrübender Fall! Bei einem bürgerlichen Familienfeste war eine höchst bedeutende Menge baierschen Biers genossen worden. Der Schwager des Hauswirths ward sinnlos betrunken. In diesem Zustande ging er nach der Küche und holte eine dort befindliche, zum Braten von Heringen bestimmte, abgebrochene Civildegenklinge, einen Fuss lang und einen halben Zoll breit, die, als Bratspiess geschliffen, sehr scharf und ganz spitz zulaufend war, kehrte damit ins Zimmer zurück und focht taumelnd damit umher. Sein Schwager ging auf ihn zu, der Trunkene umarmte ihn, und stiess ihm bei dieser Gelegenheit das Stilet in den Rücken. Nach dreiviertel Stunden starb der Verletzte. Die Leiche war wachsbleich. Am inneren Rande des rechten Schulterblattes fanden wir eine viertelzolllange, in der Mitte ⅓ Zoll klaffende Wunde mit scharfen, glatten, ganz trockenen, vollkommen todtenbleichen und unsugillirten Rändern. Im rechten Pleurasack fanden sich anderthalb Quart theilweis geronnenes, meist aber flüssiges, dunkles Blut. Der obere Lappen der rechten Lunge war horizontal von einem Stiche durchbohrt, der noch durch die Intercostalmuskeln zwischen der zweiten und dritten Rippe hindurchgegangen war und im subcutanen Zellgewebe über denselben endete. Der Körper war im Uebrigen natürlich blutleer, und nur die Venen der Pia mater nahmen an der allgemeinen Anämie keinen Theil.

56. Fall. Schuss in das Rückenmark.

Am 16. October 1848 war ein grösserer Pöbelaufstand in Berlin, der einen hartnäckigen Barrikadenkampf zwischen den Aufständischen und der Bürgerwehr zur Folge hatte, welcher elf Menschen das Leben kostete. Unter diesen elf Erschossenen war nur einer in Erfüllung seiner Pflicht einen ehrenvollen Tod gestorben, ein Bürgerwehrmann, der beim Erstürmen der Barrikade, die er bereits bis zur Hälfte erstiegen, von hinten und unten her den tödtlichen Schuss bekam. Die Kugel war in der Gegend des siebenten Halswirbels eingedrungen, hatte die drei letzten Halswirbel zerschmettert und das Rückenmark zerrissen. Am rechten Unterkieferwinkel war der Schuss hinausgegangen, und zeigte sich hier eine etwas eckige, nur silbergroschengrosse Oeffnung, die auf eine Spitzkugel schliessen liess. Die Ränder beider Schusswunden waren nicht im geringsten sugillirt, was der augenblicklich durch Zerreissung des Halsrückenmarks erfolgte Tod sehr leicht erklärt, und unterscheiden sich in keiner Beziehung von Schusswunden, wie wir sie an Leichen hervorgebracht haben.

4) Sehr häufig sind die an der Leiche vorgefundenen Verletzungen künstliche, d. h. lege artis-Verletzungen von Blutegelstichen, frischen Schröpfnarben und frischen Aderlasswunden (hierhin gehören auch die Spuren der Rettungsversuche), chirurgischen Nähten, Schnitten, Kreuzschnitten und Amputationswunden. Hierüber ist nur zu bemerken,

dass eine gewisse summarische Schilderung solcher Befunde für das Protokoll genügt, mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen ein ärztliches Kunstverfahren der Gegenstand der Anklage und der Leichenuntersuchung ist, wo es dann natürlich auf die genauste Schilderung auch solcher Verletzungen, z. B. auch der Aderlasswunde, wenn sie die tödtliche Verletzung angeblich gewesen, ankommt. — In diese Kategorie gehören auch die bereits oben erwähnten und sehr oft vorkommenden Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die sie als solche durch die Manipulation beim Auffinden, oder durch Benagen und Anfressen von Thieren davongetragen hatte. Namentlich und vorzugsweise sieht man diese, leicht zu erkennenden Beschädigungen an aus dem Wasser gezogenen Leichen Erwachsener wie Neugeborner, die mit Spiessen, Haken u. dergl. herausgezogen und so verletzt, oder von den gefrässigen Wasserratten angefressen worden waren.

5) Endlich bleiben noch diejenigen, die Mehrzahl der betreffenden Fälle bildenden Verletzungen zu betrachten, welche wirklich von vorn herein als Ursache des Todes zu betrachten sind. Der §. 13. des obigen „Regulativs" schreibt schon das genaue, hier zu beobachtende Verfahren vor, wozu nur noch Folgendes zu bemerken ist. Auch die Wissenschaft kann es nur billigen, wenn das Regulativ jetzt „bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die ganz augenscheinlich einen nicht mit dem Tode in Zusammenhang stehenden Ursprung haben", nur „eine summarische Beschreibung dieser Befunde" fordert; auch bei Blutunterlaufungen, abgeschilferten Hautstellen u. dgl., die gleichfalls augenscheinlich nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehen, ist es zweckmässig, dieselben ihrer allgemeinen Gestalt nach mit allgemein bekannten Körpern zu vergleichen, z. B. einem Geldstück, einer Frucht und dergleichen. Die wissenschaftliche Ermittelung der Todesursache wird durch solche Nebenbefunde nicht befestigt.

Es kommen Leichen vor, namentlich in Fällen, wo ein Mord nach hartnäckigem Kampfe verübt wurde, oder wo der Mensch nach unzähligen Misshandlungen starb, in denen man eine solche Unzahl von äussern Befunden zu erheben hat, dass man jede einzelne Klasse derselben, Continuitätstrennungen, Zerkratzungen, Abschürfungen, Sugillationen u. s. w., fast dutzendweise vorfindet. Hier würde man einen Obductionsbefund von hundert, ja viel mehr einzelnen Nummern erhalten, was in allen Fällen zu vermeiden, weil es der Uebersichtlichkeit des Befundes Eintrag thut, wenn man jede einzelne Abnormität der Art genau schildern wollte, was übrigens meist ganz unmöglich ist; die Obduction ferner würde bei einem solchen Verfahren eine ganz unangemessene Zeit in Anspruch nehmen, und, was die Hauptsache, eine solche zu ängstliche Schilderung würde überflüssig sein, da sie zur

Aufklärung des Falles nichts beiträgt, vielmehr in der That ihn nicht selten eher verwirrt. Es genügt in diesen Fällen vielmehr eine genauere Prüfung und Schilderung der hauptsächlichsten und solcher Verletzungen und Abnormitäten, von denen man sich von vorn herein bei richtigem Judicim sagen muss, dass sie erheblich für die Würdigung des Falles sind, und sodann eine summarische Schilderung der übrigen ähnlichen Befunde, die man füglich zusammenfassen kann, z. B. „ähnliche Flecke, wie die beschriebenen, fanden sich, zehn bis fünfzehn an der Zahl, an . . .“ —

Es ist hier der Ort, der Ruthenstreiche zu erwähnen, deren Würdigung als angebliche Todesursache bei Misshandlung von Kindern nicht gar selten gefordert wird. Ruthenstreiche machen sich an der Leiche auf zweifache Weise kenntlich. Entweder und wenn die Reiser mehr flach auffielen, findet man kürzere oder längere, bis zwei und drei Zoll lange, rothe, schwach sugillirte, zwei-, drei-, vierfach parallel neben einander herlaufende rothe, rothbraune Streifen, oder man sieht, wenn die Ruthe mehr mit den Spitzen traf, an den getroffenen Stellen haufenweise und grosse, den Petechien ähnliche, von diesen aber schon durch ihre Isolirung auf einzelne Körperstellen, gewöhnlich Rücken und Hinterbacken, unterschiedene, sugillirte oder blutig beborkte Flecke. Durch diese Isolirung unterscheiden sich die Excoriationen von Ruthenstreichen gleichzeitig von Kratz-Excoriationen durch Leibläuse,*) welche über den ganzen Körper verbreitet, nicht gruppenweis, nicht parallelstehend angetroffen werden. Gleichzeitig findet man an derartigen Leichen auch gewöhnlich die Läuse noch vor. Auch kleinere Hautabschilferungen in den längern Streifen kommen vor. Tiefere Verletzungen habe ich aber nach den Streichen mit den Ruthen, wie sie bei uns zur Züchtigung gebraucht werden, an Leichen nie beobachtet**). —

Was endlich (bei Gelegenheit von Verletzungen durch Continuitätstrennung) den Gebrauch der Sonde betrifft, so gestattet das „Regulativ“ die vorsichtige Einführung derselben, wenn die Obducenten sie für erforderlich erachten, fordert aber mit Recht, um Missbräuchen vorzubeugen, dass sie dann die Gründe ihres Verfahrens im Protokoll

---

*) Es ist nicht überflüssig, dies zu bemerken, da mir Polizeiberichte vorgekommen sind, welche auf diesen Befund hin die Vermuthung aussprachen, dass Denatus „gepeitscht“ worden sei.

**) Im bewundernswürdig eingerichteten Marinehospital zu Kronstadt bei Petersburg hat Casper einen Sträfling auf dem Bauche liegend gefunden, der acht Tage vorher Spiessruthen gelaufen war und schon zwölfhundert Streiche erhalten hatte, dergleichen ihm noch eine kleinere Dosis bevorstand! Der ganze Rücken war durchweg mit flachen Geschwüren bedeckt, das Allgemeinbefinden aber ganz befriedigend.

angeben. Das Sondiren ist aber in der That in den allermeisten Fällen ganz überflüssig, denn die Tiefe der Wunde ergiebt sich später ohne dasselbe sehr leicht, wenn man zur innern Besichtigung des Körpers und der verletzten Stelle geschritten ist. Dagegen ist es nicht nur nicht unangemessen, sondern sogar erforderlich, nach genauer Untersuchung und Beschreibung der ursprünglich vorgefundenen Verletzung dieselbe zu erweitern, um die innere Beschaffenheit der Wundränder und des subcutanen Zellgewebes zu prüfen, wie ich noch einmal auf die Nothwendigkeit des Einschneidens von anscheinend sugillirten Flecken aufmerksam mache, um sie von Todten- und ähnlichen Flecken zu unterscheiden.

57. Fall. Tod durch zahlreiche Misshandlungen. Ruthenstreiche.

Das $2\frac{1}{2}$jährige Kind der Th., Anna, war von etwa 14 Tagen nach seiner Geburt an bis etwa 8 Wochen vor seinem Tode, wo es der Mutter auf deren Erfordern zurückgegeben wurde, bei der verehelichten F. in Pflege und hatte sich nach der Angabe dieser, wie auch anderer Zeugen, gut entwickelt, so dass es ein „wohlgenährtes fleischiges und gesundes“ Kind war. Die Angeschuldigte steht ebenfalls, nach anderweitigen Zeugenaussagen, im Rufe, das Kind misshandelt zu haben.

Sie stellt in ihrer Vernehmung nicht in Abrede, das Kind häufig mit der Ruthe gezüchtigt zu haben, will diese Züchtigungen aber nicht übermässig ausgeübt haben. Sie giebt an, dass das Kind ungefähr 14 Tage vor seinem Ableben etwa 6—7 Stufen die Treppe hinunter gefallen sei, mit der Stirn auf einen kleinen Flur, wodurch daselbst ein bräunlich rother Fleck entstanden sei. Diese Verletzung habe ihr nicht so erheblich geschienen, dass sie deshalb einen Arzt zuzuziehen für nöthig erachtet hätte. Seit etwa acht Tagen vor dem Tode habe das Kind öfter über Kopfschmerzen geklagt.

Dr. O., welcher das Kind (etwa 24 Stunden p. m.) als Leiche besichtigte, will die Stirn in ihrer ganzen Breite, besonders deren untere zwei Dritttheile, mit grossen dunkelblauen Flecken bedeckt gefunden haben, die er durch ein frisches Blutextravasat erzeugt hielt, und einem vor etwa 14 Tagen geschehenen Fall des Kindes nicht zuschreiben zu dürfen glaubte.

Die am 5. Februar von uns verrichtete Obduction ergab:

Die $2\frac{1}{2}$jährige Anna ist gut genährt. Auf der Stirn zu beiden Seiten befindet sich je ein Achtgroschenstück grosser, braunrother Fleck, der eingeschnitten ein anscheinend schon älteres Blutextravasat zeigt. Aehnliche dergleichen Flecke zeigen sich zu beiden Seiten der Augen, ferner auf der rechten Wange unter und neben dem Auge; auf der linken Wange neben dem Mund, auf dem Kinn, an der rechten Seite des Oberhalses, am rechten Arm, und ebenso wie an diesem mehrfach auch am linken Arm. Einschnitte ergeben überall theils ältere, theils jüngere Blutergüsse, kenntlich durch theils schwarzrothes, theils heller gefärbtes, in das Zellgewebe ausgetretenes Blut. Auch auf dem Hinterkopf befinden sich zwei Thaler gross dergleichen Stellen. Der rechte Unterschenkel ist an seiner hinteren Fläche braun und grün gefärbt, ebenso der linke, und ergaben Einschnitte auch hier vielfach bis in das Zellgewebe hineinreichende Blutergüsse, welche sich durch dunkle Farbe und verwaschenes Aussehen als älteren Datums zeigen. Auf der rechten Hüfte zeigt sich nach den Hinterbacken hinüberreichend, jedoch hier sparsamer, eine Gruppe von hirsekorn- bis erbsengrossen, zahlreichen, beborkten Substanzverlusten der Oberhaut und Lederhaut; unterhalb dieser auf dem rechten Ober-

schenkel zahlreiche sich kreuzende, linienförmige Striemchen, welche ebenfalls beborkt sind. Diese ganze Partie ist geröthet resp. blutroth gefärbt. Einschnitte ergaben auch hier rothe Färbung des Fettgewebes, und die Länge des Oberschenkels hinabgeführte tiefere Schnitte zeigen hier blutig gefärbtes Oedem. Der Rand der grossen Schaamlefzen ist mit hirsekorngrossen Excoriationen besetzt. Die Afteröffnung und Umgegend sind frei von Veränderungen. An beiden Unterschenkeln befinden sich ausserdem noch groschengrosse Substanzverluste, je einer auf jedem Unterschenkel, welche in die Lederhaut dringen, und hochroth gefärbt sind, und welche eingeschnitten, blutunterlaufen sind. Eine ähnliche Excoriation, schwach blutunterlaufen, auch einige beborkte Striemchen, finden sich in der linken Gesichtshälfte.

Auf der linken Seite des Schädels, da wo Stirnbein und Seitenwandbein zusammenstossen, liegt ein zwei Zoll langes, einen halben Zoll breites Extravasat, von geronnenem Blute, und ebenso zeigt sich vielfach in den nach vorn überschlagenen Weichtheilen der Kopfschwarte in dünneren Schichten ausgetretenes Blut. Mehrere dgl. Blutunterlaufungen auch in den nach hinten zurückgeschlagenen Weichtheilen. Sie haben zumeist eine dunkelschwarzrothe Farbe. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut blass. Nach Hinwegnahme der Knochen und der daran haftenden harten Hirnhaut zeigt sich die sichtbare Oberfläche des Gehirnes durchaus mit einer membranartigen Schicht geronnenen Blutes überzogen. Die weiche Hirnhaut ist blass und blutarm. Nach Hinwegnahme des Hirnes zeigen sich beide hintern Schädelgruben durch den beregten Bluterguss ausgekleidet. Die Substanz des Hirnes ist bis auf eine mässige Blutarmuth normal. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Brust- und Bauchorgane geben ausser Blutarmuth nichts zu bemerken, sie sind gesund. In den Lungen findet sich Oedem in mässigem Grade.

Der in der Schädelhöhle vorgefundene Bluterguss hat das Kind getödtet durch den auf das Gehirn ausgeübten Druck. Es congruirt mit diesem Befunde die Angabe der Eltern gegen den Dr. O., dass das Kind „an Krämpfen" gestorben sei, da es wohl möglich ist, dass der beschriebene Bluterguss Besinnungslosigkeit und Convulsionen erzeugt habe.

Derartige weit verbreitete und ziemlich ergiebige Blutergüsse pflegen überhaupt, namentlich bei sonst gesunden Kindern, nicht spontan zu entstehen und lassen an und für sich auf die Einwirkung einer äussern Gewalt schliessen.

Dass auch im vorliegenden Falle eine solche auf den Schädel des Kindes eingewirkt habe, ist gar nicht zweifelhaft, wenn man die mehrfachen Blutungen in die Weichtheile des Kindes berücksichtigt, welche vorgefunden worden sind.

Wenngleich das Alter derselben nicht nach Tagen zu bestimmen ist, so kann doch einerseits das ausgesprochen werden, dass dieselben nicht einer Gewalt ihre Entstehung verdanken, welche bereits 14 Tage vor dem Tode den Kopf des Kindes getroffen hatte, weil sie dazu noch zu wenig eingedickt waren, sondern jüngeren Datums, vielleicht einige Tage alt waren, auch schienen die am Schädel und im Gesicht vorhandenen Extravasate nach ihrer Farbe zu urtheilen nicht sämmtlich desselben Datums zu sein, andrerseits muss auch mit Bestimmtheit in Abrede gestellt werden, dass die Hirnblutung bereits seit 14 Tagen bestanden habe und einem Sturz von einer Treppe zu dieser Zeit ihre Entstehung verdanken könne. Wäre dies der Fall gewesen, so hätte das Kind von Stund an erheblich krank sein müssen, so dass es in grösster Lebensgefahr geschwebt hätte, wovon überall gar keine Rede ist.

Es ist hierbei ganz gleichgültig, was Dr. O. für Wahrnehmungen gemacht hat, da die an der Leiche von uns vorgefundenen Blutaustretungen und Blutunterlaufungen an der Stirn durch gemachte Einschnitte einen sichereren Befund darstellen, als der durch die Besichtigung des Dr. O. gewonnene.

Es haben sich aber noch an den unteren Extremitäten namentlich weit verbreitete Blutunterlaufungen vorgefunden, welche zum Theil älteren Datums, doch nicht sämmtlich von dem angeblichen Fall herrühren können, sondern mindestens zum Theil anderweiter Einwirkung ihre Entstehung verdanken.

Es ist nun gar nicht zu verkennen, dass das Kind erheblich mit Ruthenhieben gezüchtigt worden ist, wovon die Spuren sich in den beschriebenen gruppenweisen Excoriationen und Striemen auf der Hinterbacke wie auf der Hüfte an der Leiche vorgefunden haben, und eben dieser Befund legt den Schluss nahe, dass bei Abwesenheit anderer auf das Kind eingewirkt habender Gewalten auch die übrigen Blutunterlaufungen wiederholten Züchtigungen und Misshandlungen ihren Ursprung verdanken.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. Dass das Kind an dem in der Schädelhöhle vorgefundenen Bluterguss seinen Tod gefunden habe.

2. Das derselbe der Einwirkung einer äusseren Gewalt, welche den Schädel des Kindes getroffen, seine Entstehung verdanke.

3. Dass zahlreiche Spuren von Misshandlungen, namentlich durch Ruthenhiebe, an der Leiche des Kindes vorgefunden sind.

4. Dass ein 14 Tage vor dem Tode des Kindes erfolgter Sturz von einer Treppe, 6–7 Stufen hinab, nicht die Veranlassung der Blutung in dem Schädel und des Todes gewesen ist.

Zweites Kapitel.

Innere Besichtigung (Section).

Gesetzliche Bestimmungen.

(Vgl. das schon oben angeführte »Regulativ« und Oesterr. Strafprocessordnung).

§. 37. Die Technik.*)

Hat man mit Rücksicht auf alle vorstehend erörterten Punkte den Leichnam sorgfältig an der vordern und Rückenfläche und an allen seinen einzelnen Theilen besichtigt, so schreitet man zur Section.

Die zur Obduction nothwendigen Instrumente, welche in guter Bereitschaft zur Stelle sein sollen, schreibt das Regulativ in §. 5. vor. Auch empfiehlt dasselbe den Obducenten, ein Mikroskop mit 2 Objectiven und mindestens 400maliger Vergrösserung, so wie mit den zum Präpariren erforderlichen Instrumenten, Gläsern und Reagentien in

*) Vgl. hierzu die schon oben angeführte Abhandlung: Virchow, Sections-Technik. Berlin, 1876. und Orth, Compendium der pathol.-anat. Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen. Berlin, 1876.

Bereitschaft zu halten. In dem Werke von Orth findet man die nothwendigsten und ihre Anwendung kurz näher besprochen. Die Benutzung des Mikroskops wird demjenigen, welcher in mikroskopischen Untersuchungen überhaupt geübt ist, sehr bald ein Bedürfniss, auch wenn es nicht durch das Regulativ empfohlen wäre. Wer nicht geübt ist, der erlange erst die nöthige Sicherheit in der mikroskopischen Diagnose, ehe er Urtheile in foro abgiebt Besser kein, als ein falsches Urtheil. Ich habe die unglaublichsten Dinge in mikroskopischen Diagnosen erlebt. Ausser dem Mikroskop verwenden wir hierorts vielfach zur Untersuchung auf Blut und Kohlenoxydblut den Spectralapparat, der in kleiner und ausreichender Construction mit nicht erheblichen Kosten zu beschaffen ist. Es ist aber höchst unbillig, dass die Behörden (s. d. Regulativ) mit der Beschaffung der Instrumente und Apparate die Gerichtsärzte belasten, zumal Gehalt und sonstige Einnahmen derselben nur kärglich bemessen sind. Es wäre nicht zu viel verlangt, dass die Gerichte eines Kreises, in deren Interesse die Obductionen verrichtet werden, für die Beschaffung und Instandhaltung des Instrumentariums und der Apparate Sorge trügen, wie ja auch dem chemischen Sachverständigen die Verauslagung für Reagentien und Gefässe gerichtsseitig ersetzt wird.

Vor Allem bedarf man zur Section einer gehörigen Beleuchtung in einem hinreichend hellen Locale. Hierauf möge der Arzt das Gericht eventuell aufmerksam machen.*) Künstliches Licht ist ein sehr ungenügendes Hülfsmittel bei ungeeigneten Localitäten, weil manche Sectionsbefunde, namentlich solche, die durch irgend eine Färbung wichtig sind, dabei im Vergleich zum Tageslicht nicht unwesentlich verändert erscheinen. Indess ist im Nothfall künstliches Licht immer noch der dunkeln Tagesbeleuchtung vorzuziehn.

In allen Fällen sind die drei Haupthöhlen des Körpers, Kopf-, Brust- und Bauchhöhle zu öffnen, wo die Eröffnung der Wirbelsäule nach Lage des Falles nothwendig erscheint, auch diese.

In der Regel ist die Section mit derjenigen Höhle zu beginnen, in welcher man die Todesursache vorauszusetzen bestimmten Grund hat, sei es wegen einer sich an derselben befindlichen Verletzung, sei es aus allgemeinen Gründen, wie z. B. bei angeblich Vergifteten die Bauchhöhle u. s. w. Andernfalls ist mit der Kopfhöhle zu beginnen. In jedem Falle, auch wenn die Brust der Mittelpunkt der Untersuchung ist und mit derselben begonnen wird, ist vor Hinwegnahme des Brustbeines (bei gleichzeitiger Eröffnung der Bauchhöhle) der Stand des Zwerchfelles, die Lage und Farbe der sichtbaren Bauchorgane und ein etwaiger fremder Inhalt in derselben festzustellen, und alsdann

*) Ebenso den Transport der Leichen betreffend (§. 8. Regulativ).

erst auf die Organe der Brusthöhle überzugehen, um nachher zur Section der Bauchhöhle zurückzukehren. Ganz ebenso ist in allen Fällen bei Neugeborenen zu verfahren. Es ist ganz unzweckmässig in diesen Fällen, wie es bisher das Regulativ vorschrieb, die Section der Bauchhöhle vor der der Brusthöhle vorzunehmen. Wir haben seit langen Jahren nach Feststellung des Zwerchfellstandes etc. uns zur Brusthöhle gewendet, und Herz etc. untersucht, weil bei Herausnahme der Bauchorgane kein Urtheil mehr über die Blutvertheilung im Herzen zu gewinnen war, und freuen uns, dass diese Praxis nunmehr durch das Regulativ sanctionirt ist.

I. Kopfhöhle.

Das Preussische Regulativ gieht im §. 15. die beste Methode zur Eröffnung und Section der Schädelhöhle an, und verweise ich auf dasselbe. Ich bemerke hierbei nur, dass auch Verletzungen, ja Zertrümmerungen des Schädels hier keinen Unterschied machen, und dass man dieselben in ihrer innern Beschaffenheit und Wirkung am besten übersieht, wenn man auch in solchen Fällen den Schädel durch einen Kreissägeschnitt trennt und öffnet. In zwei sehr scheusslichen Raubmordfällen hatte der bei der Section anwesende Staatsanwalt das Aufheben und Präpariren der zerschmetterten Schädel des Ermordeten gefordert, um die Verletzungen später den Geschwornen ad oculos zu demonstriren und dadurch um so gewisser ein Verdict auf Schuldig zu erzielen. Die Schädel wurden auf gewöhnliche Weise macerirt, gebleicht und getrocknet, zu seiner Zeit auf dem Tisch der Verbrechenskörper mit ausgelegt, die Verletzungen daran nachgewiesen.

Bei Neugebornen bedarf es in der Regel keines Kreisschnittes, denn es lassen sich, wenn man eine Scheere in die noch nicht geschlossenen Nähte vorsichtig einsenkt, wobei das Gehirn und die Pia keineswegs verletzt zu werden brauchen — während die harte Hirnhaut bei Neugebornen immer und ohne Ausnahme noch fest an der Schädeldecke angeheftet ist*) — und dann trennt, die dünnen Schädelknochen leicht nach vorn und hinten und nach beiden Seiten zurückschlagen. Die Verletzung des Sinus longitudinalis ist hierbei

*) Diese feste Anheftung der Dura mater an den Knochen der Schädeldecke bei Neugebornen dauert in der Norm bis ins zweite Lebensjahr hinein. Nur selten habe ich sie noch bei einem dreijährigen Knaben, einmal bei einem fünfjährigen, einmal bei einem sechsjährigen Mädchen, ein andermal sogar noch bei einem zehnjährigen Knaben gefunden. Man wird hiernach den Irrthum vermeiden, den die Obducenten in einem wichtigen Criminalfalle, der Veranlassung zu einem Ober-Gutachten wurde, begingen, indem dieselben in Unbekanntschaft dieses Verhaltens der harten Hirnhaut bei Neugebornen das Angeheftetsein im concreten Falle für das Ergebniss einer Meningitis erklärten.

nicht von Erheblichkeit, denn man wird dessen Blutgehalt nichtsdestoweniger eben so leicht feststellen können, wenn man denselben vor Hinwegnahme der Knochen eröffnet. Um die Beschaffenheit der Schädelknochen bei Neugebornen festzustellen, zieht man am zweckmässigsten das Periost in situ ab, weil die Knochen beim Abnehmen oder Umbiegen leicht einbrechen. Auch bei Prüfung der Schädelbasis auf etwaige Verletzungen säume man nicht, das Periost loszureissen, weil im entgegengesetzten Falle kleinere Fissuren leicht der Aufmerksamkeit entgehen können. Man kann sehr zweckmässig auch Knochen und Gehirn oberhalb des Balkens uno actu durchsägen, das Gehirnsegment ausschütten und so den Längsblutleiter schonen, und von innen her untersuchen, alsdann Periost und Dura abziehen und die Knochen beschreiben. Hiernach wendet man sich zur Pia und dem Gehirn, nachdem man erstere gleich nach dem Ausschütten des Hirnsegmentes beschrieben hat. Wo bei Erwachsenen die Dura an den Knochen haftet, durchschneidet man sie sofort nach Durchsägung der Knochen in der Richtung des Sägenschnittes und trennt sie so weit als möglich nachher vom Schädeldach. — Wie das Regulativ vorschreibt, ist die Besichtigung und Eröffnung beider Gehirne und ihrer Hüllen, der Ventrikel, der Adergeflechte und des Velum chorioides, der Hirnknoten, der Varolsbrücke und des verlängerten Markes, der Hirngrundfläche, der Beschaffenheit der Gefässe, der sämmtlichen Blutleiter und des ganzen knöchernen Schädels nothwendig. Zu diesem Zwecke nimmt man am besten das Gehirn aus der Schädelhöhle heraus, untersucht zunächst die Pia der Basis (Gefässe), wendet das Gehirn um, eröffnet dann von der Scissura longitudinalis her die Seitenhöhlen, untersucht hier die Plexus, die Thalami und die Corpora striata, macht alsdann Einschnitte in die Substanz des Hirnes um die Ventrikel, öffnet von oben her die vierte Hirnhöhle und untersucht das kleine Gehirn. Alsdann wendet man das Gehirn wieder und untersucht Pons und Medulla. Bei Neugebornen ist wegen der Weichheit des Hirnes die Untersuchung in situ durch schichtweises Abtragen häufig vorzuziehen.

§. 38. Fortsetzung. II. Brust- und Bauchhöhle.

a) Brusthöhle (und Hals).

Dem im §. 18. bis 20. des Regulativs Angegebenen füge ich folgendes hinzu: Bei Untersuchung des Halses, zu der man nach Fortnahme des Brustbeines schreitet, (s. oben S. 111), sind ausser den Weichtheilen und grossen Gefässen, vorzüglich der Kehlkopf, die Luft- und Speiseröhre, und Halswirbel zu berücksichtigen. Um den Rachen, die Mundhöhle und Zunge zu untersuchen, führt man zwei tiefe Schnitte

längs der Unterkieferränder vom Kinn nach rechts und links, wodurch der Boden der Mundhöhle getrennt wird, zieht die Zunge unterhalb des Unterkiefers hervor und trennt nunmehr in grossen Zügen die Gaumensegel und die Speiseröhre von der Wirbelsäule, und durchschneidet die Brustfellsäcke, indem man die Zunge immer weiter herabzieht, nicht aber dabei, wie es so häufig geschieht, in den Kehlkopf hineingreift, oder auch denselben resp. die Luft- und Speiseröhre umfasst. Es werden dadurch häufig fremde Körper, welche den Kehlkopf und die Stimmritze verschliessen aus ihrer Lage gebracht, und wird ein flüssiger anomaler Inhalt beseitigt. Wem die Zunge zu glatt ist, der umfasse sie mit einem Handtuch. Ehe man die Speiseröhre vor ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell durchschneidet, eröffnet man Speise- und Luftröhre von hinten her. Auf diese Weise kann mann man alsdann die Speiseröhre, Kehlkopf und Luftröhre bis über die Bifurcation hinaus untersuchen und beschreiben. Wo die Untersuchung der Carotiden nothwendig, wendet man sich nunmehr zu dieser. Es kommt nicht selten vor, dass man auch selbst in Fällen, wo man den Befund von wässrigem oder blutigem, mit Luft gemischtem Schleim in der Luftröhre nach dem Umständen vermuthen sollte, denselben nicht und den Kanal ganz leer findet. Hier drücke man dann behutsam, aber doch kräftig, auf den obern Theil beider Lungen, und recht häufig wird es dann gelingen, schaumigen oder blutigen Schleim aus den Bronchien in die Luftröhre hinauf zu drücken, den man übrigens alsdann auch bei Eröffnung der Bronchien vorfinden wird.

Nach Eröffnung des Herzbeutels und Beschreibung desselben, wie seines Inhaltes untersucht man das Herz, nach der im Regulativ angegebenen Anleitung, und öffnet dasselbe erst, nachdem es äusserlich beschrieben worden. Die Eröffnung desselben macht nicht selten, wie ich beobachtet habe, Schwierigkeiten. Die von Virchow angegebene Methode der Herzuntersuchung (§. 37. d. Technik) ist erprobt und vorzüglich. Ich verweise deshalb auf dieselbe. Nach ihr gelingt es am besten, einen Einblick in die Blutvertheilung und die Klappenverhältnisse zu gewinnen. Dass schliesslich dabei weder Endorcadium, noch die Muskulatur unberücksichtigt bleiben dürfen, ist selbstverständlich.

Alsdann wendet man sich zur Untersuchung der Lungen, die man herausnimmt, bei festen Verwachsungen gleichzeitig mit dem Rippenbrustfell. Der äusserlichen Beschreibung, der Untersuchung der Bronchien und ihres Inhaltes folgt alsdann die Beschreibung des Lungengewebes. Zu dem Ende macht man am besten einen grossen Längsschnitt durch die Lunge, welcher sämmtliche Lappen halbirt, bis auf die Bronchien, und übersieht auf diese Weise die ganze Schnittfläche. Andere Einschnitte, namentlich wo locale Veränderungen auffallen, sind selbstver-

ständlich nicht ausgeschlossen. Bronchien und Gefässe werden bis in die feineren Verzweigungen hinein verfolgt. Hat man fremdartige Körper in Luftröhre oder Bronchien gefunden, so werden sie soweit erforderlich zur mikroskopischen Untersuchung zurückgestellt. Hieran schliesst sich die Untersuchung der Aorta, der Rippen und Wirbel. Dass bei etwaigen durchdringenden Brustverletzungen die Wandungen der Höhle, soweit dies möglich, zuerst und vor der Manipulation der Organe untersucht werden müssen, versteht sich von selbst, da durch letztere und durch Zerrung und Erweiterung der Brustwände die Form und Grösse ihrer Verletzung leicht sehr bedeutend verändert werden kann.

§. 39. **Fortsetzung. b) Bauchhöhle.**

Zu dem diese Höhlen betreffenden §. 21. des „Regulativs“ ist nichts Wesentliches hinzuzufügen. Die Reihenfolge und Methode, nach welcher die Baucheingeweide zu untersuchen, wenn die Individualität des Falles nicht Abweichungen gebietet, ergiebt sich aus dem dort Vorgeschriebenen. Wir fügen dem hinzu die Beschaffenheit der Wirbel- und Beckenknochen.

Wenn irgend schon die Verwesung ziemlich weit vorgeschritten, dann ist es gerathen, vor Allem den Magen zu untersuchen, damit derselbe im entgegengesetzten Falle bei der Manipulation der andern Organe nicht etwa reisse und seinen Inhalt ergiesse. Ich meine hier natürlich nicht etwaige Fälle von constatirter oder selbst nur vermutheter Vergiftung, weil in diesen das im §. 22. des Regulativs vorgeschriebene Unterbindungsverfahren nie und in keinem Falle unterlassen werden darf. Nach dem Magen untersuche man in diesen Fällen dann der Reihe nach die übrigen Baucheingeweide. Nachdem die Milz herausgenommen, trenne ich den Querdarm vom Netz und Magen, ebenso das Colon descendens und ascendens bis zum Processus vermiformis und klappe diesen Eingeweidekranz nach unten. Hierdurch gewinnt man Platz, kann beiderseits die Nierengegend übersehen und diese Organe bequem herausnehmen. Dass etwa vorhandene Ergüsse in die Bauch- wie in die Brusthöhle schon vorab geprüft und geschildert werden müssen, schreibt das Preuss. Regulativ nicht nur vor, sondern versteht sich auch ganz von selbst. Im Bauche, wo sie oft in so sehr erheblicher Masse gefunden werden, ist es, wie schon oben bemerkt, am zweckmässigsten, sie gleich nach der Eröffnung der Höhle ganz herauszuschöpfen und in ein mensurirtes Gefäss zu giessen.

Die besonderen Vorschriften für Fälle von gemuthmasster Vergiftung, wie für die Section Neugeborner enthält das Regulativ in den §§. 22.—24.

Die Eröffnung der Rückgratshöhle ist in der Mehrzahl der Fälle nicht, und nur in denjenigen erforderlich, in welchen sich darin Befunde erwarten lassen, die für die Beurtheilung des Falles von Einfluss sind.

Dem im §. 17. des Regulativs in dieser Beziehung Angegebenen haben wir nichts hinzuzufügen.

Drittes Kapitel.

Besichtigung der Werkzeuge.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Criminal-Ordnung §. 162. — — Die Sachverständigen müssen jedesmal mit ihrem Gutachten über die Werkzeuge, mit welchen die Verletzungen beigebracht sein können, gehört, es müssen ihnen die etwa vorgefundnen Werkzeuge vorgelegt und sie darüber vernommen werden, ob durch diese die Verletzungen haben hervorgebracht werden können, und ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperlichen Kräfte gemacht werden könne?

Oesterr. Strafg. §. 155 und Entw. d. Oesterr. Strafgesetzb. §. 235. s. Bd I. Abschn. 4. S. 294.

§. 40. Eintheilung der Werkzeuge.

Was von der alten strafrechtlichen Eintheilung der Werkzeuge in tödtliche und nicht tödtliche zu halten, berührt die gerichtliche Medicin ganz und gar nicht. Es kann dies und Aehnliches nicht oft genug gesagt, nicht oft genug darauf aufmerksam gemacht werden, dass rechtswissenschaftliche Thesen, Erörterungen, Definitionen nicht in das Gebiet des Sachverständigen, des in einer Naturwissenschaft Sachverständigen gehören, den der Richter zu seiner Information in betreffenden Fällen beruft.

Dass eine Eintheilung der Werkzeuge in tödtliche und nicht tödtliche vom Standpunkte des Arztes eine absurde ist, bedarf keiner Ausführung; deshalb mag sie immerhin für den Strafrichter brauchbar sein, was uns nicht berührt. Für die gerichtliche Medicin ist nur eine Eintheilung brauchbar, welche die verschiedenen Werkzeuge und Arten und Weisen, durch die ein Mensch verletzt oder getödtet werden kann, nach ihren speciellen Wirkungen auf den Organismus classificirt, aus welchen Wirkungen man dann eben in noch unaufgeklärten Fällen am Lebenden wie an der Leiche einen Rückschluss auf das gebrauchte Werkzeug machen kann.

Am einfachsten ist hiernach die Eintheilung der verletzenden Instrumente in 1) scharfe, 2) stumpfe, 3) Schusswerkzeuge, und 4) strangulirende Werkzeuge.

§. 41. Scharfe Werkzeuge.

Es kommen theils einschneidig-scharfe Instrumente vor, wie Rasirmesser, theils einschneidig-scharf-spitze, wie die meisten Tisch- und Taschenmesser, theils zweischneidig-scharfe und dann gewöhnlich zugleich spitze, wie Dolche, Stilets, Stock- und Cavalierdegen, theils dreischneidige, wie scharfe Pfriemen und Bajonette, sämmtlich Instrumente mit mehr oder weniger gradlinigter Schneide, theils scharf schneidende Werkzeuge mit mehr oder weniger gebogener, halbmondförmiger Schneide, wie Säbel, Sensen und Sicheln. Hierher gehören auch scharfe Glas- und Metallstücke und Fingernägel. Wir haben Verletzungen mit allen diesen Werkzeugen zu beurtheilen gehabt. —

Hiebwunden mit solchen Instrumenten trennen oberflächlich oder tief. Ihre Ränder, wenn frisch untersucht, sind allerdings glatt, wenn das Instrument scharf geschliffen war, aber immer doch mehr oder weniger an ihrer äussersten Peripherie etwas abgeplattet. Die Reactionserscheinungen richten sich natürlich nach der Stelle, auf welche der Hieb traf, und ihr Befund im Leben oder nach dem Tode nach der Zeit, die zwischen der Untersuchung und dem Akte der Beibringung verflossen war. Wenn Hiebwunden bis auf den Knochen dringen, so bewirken sie entweder Splitterbrüche oder sie trennen den Knochen ganz und gar mit scharfen Rändern, was namentlich bei grössern und kleinern Röhrenknochen, Fingern, aber auch Armbeinen u. s. w. der Fall. Beide Wirkungen, Splitterbruch und vollkommene Continuitätstrennung, werden auch von Hiebwunden, die den Schädel treffen, erzeugt.

Hiebwunden haben das Eigenthümliche, was sehr beachtenswerth, dass sie fast nie genau die Dimension des verletzenden Instrumentes darstellen und auf dieses zurückschliessen lassen können. Namentlich macht es in dieser Beziehung einen erheblichen Unterschied, ob musculöse Theile nach der Längenrichtung der Fasern oder nach der entgegengesetzten Richtung getrennt worden waren, in welchem letztern Falle durch die Retraction des Muskels eine weit klaffende Wunde entstehen kann, wie sie den Dimensionen des Werkzeuges anscheinend gar nicht entspricht.

Schnittwunden trennen oberflächlich und tief mit scharfen, glatten, nicht abgeplatteten Rändern, die an beiden Enden in sehr spitzem Winkel convergiren. Von den Reactionserscheinungen gilt dasselbe, wie bei den Hiebwunden. Dass sie erhebliche und tödtliche Ver-

blutungen bewirken können, wenn sie grosse, nahe unter der Haut liegende Gefässe treffen, ist bekannt. Aeusserst schwer, ja oft unmöglich ist es in solchen Fällen, wenn es darauf ankommt (wie z. B. bei zweifelhaftem Selbstmord), zu bestimmen, wo der Anfang, wo das Ende der Schnittwunde sei? ob sie z. B. von rechts nach links oder von links nach rechts gegangen? Namentlich kommt diese Frage bei den Halsschnittwunden vor. Blutbesudelung einer, nicht der andern Hand, Einschnitte in ein Bekleidungsstück auf einer, nicht auf der andern Seite und dergleichen Nebenumstände werden hier zuweilen noch Aufklärung geben. Bei diesen Halsschnittwunden kann noch ein anderer Zweifel entstehen, und, wie ich in einem denkwürdigen Falle erlebt habe, sehr vom Ziele ablenkend gelöst werden. Wenn nämlich in einen etwas faltenreichen Hals, wie bei alten oder magern Personen, ein Schnitt geführt worden, zumal wenn dabei der Kopf nach vorn geneigt war, so wird man natürlicherweise, wenn der Hals bei der Leiche gereckt oder gestreckt daliegt, nicht mehr eine Schnittlinie, sondern mehrere und unterbrochene, und oft ziemlich weit von einander abweichende finden, gerade wie dies in noch weit höherm Maasse der Fall ist, wenn man einen Schnitt in ein zusammengefaltetes Tuch macht und dies nachher auseinanderfaltet. Die Obducenten hatten aus solcher Beschaffenheit der Halsschnittwunde, aus welcher sie „vier Schnittwunden" gemacht hatten, in dem oben citirten Falle einen Mord herausdemonstrirt und die Mörder sogar mehrere Male am Halse ansetzen lassen!

Stichwunden machen in solchen Gegenden, wo nicht gerade grössere Gefässe nahe der Haut liegen, wie am Halse, fast gar keine äussere Blutung, und wenn sie klein sind, oft nur äusserst geringfügige Reactionserscheinungen. Desto mehr erzeugen sie, wenn sie tief eindringen, die erheblichsten innern, wie Ergüsse von Blut, Urin, Speisebrei u. s. w. Ich muss hier noch auf einen Umstand aufmerksam machen. Es ist nämlich nichts gewöhnlicher, als dass Gerichtsärzten ein Vorwurf darüber gemacht wird, dass sie in betreffenden Fällen von Stichwunden innerer Gefässe, die Quelle der Blutung, d. h. die Stelle, wo, oder selbst das Gefäss, in welches der Stich eindrang, nicht genauer angegeben hätten. Dieser Vorwurf ist oft ein ganz ungerechter: denn es ist in vielen Fällen gar nicht, oder nur nach einer äusserst mühsamen Untersuchung, wobei man erst alle Eingeweide u. s. w. entfernt, und dann einen Tubulus in den Hauptstamm einführt, möglich, den oft nur ganz kleinen Stich zu entdecken, der die tödtliche Verblutung veranlasst hatte. Und zu einem solchen, sehr zeitraubenden Verfahren fehlt zumeist jede praktische Veranlassung, da die innere Verblutung als Todesursache feststeht, und die Umstände des Falles es als

ganz unerheblich für den richterlichen Thatbestand erachten lassen können, ob dies oder jenes innere Gefäss die Quelle der Blutung gewesen. Dass auch Fälle entgegengesetzter Art vorkommen können, braucht nicht erwähnt zu werden.

Auch Stichwunden stellen fast niemals genau die Dimensionen des verletzenden Instrumentes dar, weil sie durch die Haut und die unterliegenden Muskeln auseinandergezerrt werden, so dass eine Vergleichung der Wunde mit dem Werkzeuge täuschen kann. Andererseits kann bei Stich- wie bei Hieb- und Schnittwunden natürlich eine Vergleichung derselben mit dem angeblich verletzenden Werkzeuge dann gar kein genaues Ergebniss mehr liefern, wenn der Verletzte erst nach eingetretener Granulation oder Vernarbung gestorben war, was namentlich nach Kopfverletzungen so sehr häufig beobachtet wird. — Ueber die Frage von der eignen oder fremden Schuld am Tode bei durch Hieb-, Stich- oder Schnittwunden Getödteten siehe später.

Kratzwunden oder Spuren von Einwirkung von Fingernägeln überhaupt kommen in einer doppelten Form an der Leiche zur Erscheinung. Hat bloss ein starker Druck mit Fingern stattgefunden, so findet man, auch wenn eine Sugillation durch den Finger selbst nicht entstanden war, einen halbmondförmigen, mehr oder weniger gerötheten, schwach oder gar nicht blutunterlaufenen Streifen, dessen Richtung genau die Lage des oder der angelegt gewesenen Finger anzeigt, was bei Erwürgungen, oder in Fällen von zweifelhafter Selbsthülfe bei Gebärenden von grosser Bedeutung werden kann. Hatte der Nagel weniger drückend als kratzend gewirkt, so ist die Oberhaut abgeschunden, zumeist mit einer hellröthlichen Färbung der Hautstelle, und sieht man mitunter an der Kratzwunde einige Epidermisschollen haften. Die ganze Stelle pflegt nicht grösser als eine Linse zu sein, so dass die Unterscheidung von einem Abschinden der Epidermis durch andere Einwirkungen nicht schwierig ist. Wie wichtig in der Praxis die anscheinend geringfügigsten Befunde an der Leiche werden können, bewies der unten ausführlich mitgetheilte Fall. An dem Körper der Strangulirten fanden wir Kratzwunden am Halse. Der damals erst des Mordes höchst verdächtige (später geständliche und hingerichtete) Mensch aber hatte an allen Fingern verkrüppelte, nur bis zur Hälfte der Glieder reichende Nägel. Wir mussten folglich behaupten, dass mit diesen Nägeln die Kratzwunden nicht hatten erzeugt werden können, und dass noch ein zweiter Thäter zur Stelle gewesen sein musste. Der Angeschuldigte läugnete dies anfangs hartnäckig, aus Mitleid für seinen von ihm verführten Complicen, einen Knaben, gestand aber später dessen Mitschuld.

§. 42. Stumpfe Werkzeuge.

Sie haben sehr verschiedene äussere und innere Wirkungen, je nach der **Kraft**, mit welcher, und je nach der Stelle, auf welche sie einwirken. Sie erschüttern eingeschlossene Organe, und können dadurch augenblicklichen Tod (durch den hohen Grad von Hirn-, Rückenmark- oder Herzerschütterung) oder mehr oder weniger schnellen Tod durch Ruptur von Gefässen oder gefässreichen Organen eben durch die Erschütterung bedingen. Sie zerbrechen Knochen von der einfachsten Fractur an bis zur völligen Zermalmung der ganzen organischen Maschine. Sie trennen den Zusammenhang auch der Weichtheile, und dann mit stumpfen, ungleichen, zackigen, zerrissenen, und wenn die Haut fest über Knochen gespannt war, mit mehr oder weniger scharfen Rändern, so dass die Wunde oft ganz und gar nicht der Form des verletzenden Instrumentes entspricht, weil der Hieb zugleich zerriss, was in vorkommenden Fällen sehr zu beachten ist. Sie quetschen unter andern Umständen und verunstalten, durch Plattdrücken, z. B. von Nasen und Ohren, durch Aufschwellen, z. B. von Augenlidern und Lippen, oder durch Zerbrechen der Form gebenden Knochen, z. B. im Gesicht. Häufig kommen bei einer und derselben Leiche mehrere dieser Wirkungen gleichzeitig in Betracht, entweder weil mehrere stumpfe Werkzeuge, sei es von einem oder mehreren Thätern, angewandt worden waren, oder weil ein und dasselbe Werkzeug, ein Beil, ein zu technischen und Handwerkszwecken dienendes Instrument u. s. w., das verschiedene Flächen, stumpfe, scharfe, winklige, hatte, einwirkte. Solche, dann oft sehr mannigfache Befunde kommen namentlich nach Tödtungen durch zahllose und grausame Misshandlungen und nach Mordthaten, von besonders wüthigen Menschen verübt, vor, wie mehrere, im §. 47. mitgetheilte Beispiele erweisen werden. Was die stumpfen Werkzeuge und Gewalten selbst betrifft, so kommen sie in zahlloser Mannigfaltigkeit vor. Nur allein aus eigener Praxis nenne ich: Beil, Axt, stumpfe Säbel, Hämmer aller Art, Pflastersteine, Knüttel, zerbrochene Krüge und grosse Biergläser, Balken, Holzscheite, Holzpantoffeln, Räder, Windmühlenflügel, Mastbäume, Flintenkolben, eiserne Haken, Wagen und Eisenbahnzüge, Faustschläge, Zähne, Fusstritte u. s. w., wie denn auch hierhin jeder Stoss, Fall, Wurf gehört.

Eine, wie bemerkt, und zwar nicht seltene Folge solcher stumpfen Werkzeuge und Gewalten sind Rupturen innerer Organe. Gesunde Eingeweide, Lungen, Herz u. s. w. reissen spontan niemals; die geborstene Lunge des Phthisikers war cavernös und tuberculös, das zerrissene Herz in seiner Wandung atrophisch oder hypertrophisch u. s. w. Und selbst gesunde Organe bersten nur durch eine höchst bedeutende

Gewalt. Risse in der Basis cranii, Rupturen der Leber, Lungen u. s. w. lassen auf die Einwirkung einer solchen überall mit grösster Sicherheit zurückschliessen. Was ich darüber im Einzelnen beobachtet habe, ist Folgendes.

Fissuren und Fracturen in der Schädelgrundfläche kommen fast immer nur transversell vor; nur in wenigen Fällen von zahlreichst beobachteten Kopfverletzungen habe ich eine rein longitudinale Fissur gefunden, so dass der Schädel förmlich in zwei Hälften, eine rechte und linke, gebrochen war. In der Regel aber lieben die transversellen Fracturen der Basis cranii das vordere Drittel der Höhlung, und erstrecken sich namentlich von einem Felsenbein bis an den, oder durch den Türkensattel hindurch bis zum Felsenbein der andern Seite. Zertrümmerungen der Schädelbasis in zahllose Stückchen beobachteten wir mehrfach; namentlich bei einem Menschen, dem ein schwerer Kasten auf den Kopf gefallen war (mit gleichzeitiger Ruptur des Tentorium cerebelli, und ohne äussere Verletzung des Kopfes). Auch Sprengung des Schädelnähte kommt zuweilen vor, wenn eine sehr kräftige Gewalt den Kopf getroffen hatte. Bei einem durch Bersten eines Gasometers erschlagenen Arbeiter war die ganze Pfeilnaht auseinander gewichen, bei einem übergefahrenen Knaben die rechte Hälfte der Kranznaht. Bei einem anderen Knaben fanden wir neben anderen Schädelverletzungen die Schuppennaht abgeplatzt. In wieder einem anderen Falle war die ganze Schädeldecke horizontal zickzackig abgesprengt, so dass sie nur an der Stirn durchsägt zu werden brauchte, wo eine Knochenbrücke stehen geblieben war. Nebstbei ein Charnierbruch in der Basis. Auch diese Verwüstung war durch eine Gasexplosion veranlasst u. s. w.

Ruptur des Gehirns. Sie ist ungemein selten; wenigstens habe ich sie nur drei Mal, zwei Mal einen Riss der Art, durch Ueberfahren bewirkt*), und ein drittes Mal eine Ruptur nach Hiebwunden, gefunden. Auch die

Ruptur der Lungen gehört keineswegs zu den häufigen. Sie kommt in allen Lappen beider Lungen und in jeder Richtung und Länge vor. Wir beobachteten sie mit und ohne äussere Verletzungen, namentlich auch ohne Rippenbrüche. Nicht ganz selten sind diese Rupturen aber bloss innere, parenchymatöse, ohne die Substanz der Lungen zu trennen, also ohne äusserlich sichtbar zu sein. Wohl aber findet man dann bei der Untersuchung der Lunge die mit Blut angefüllte Höhle im Innern ihres zerrissenen Parenchyms. Dass diese Art von Rupturen (Lungenapoplexie) auch durch rein innere Ursachen ent-

---

*) s. Fall 204.

stehen kann, ihr Befund also nicht auf eine äussere Gewalt zurückschliessen lässt, ist bekannt. Zu den Lungengefässrupturen gehören auch die ganz localen und begrenzten subpleuralen Ecchymosen, die durch Commotion des Brustkastens entstehen.

Ruptur eines Bronchus hart an der Bifurcation beobachtete ich einige Mal neben anderen grossen Verletzungen.

Ungemein selten beobachtet man Zerreissungen der Luft- und Speiseröhre, ebenfalls nur nach sehr heftig einwirkenden Gewaltthätigkeiten durch quetschende Körper*). Von der äusserst seltnen

Ruptur des Herzbeutels, sowie von der ebenfalls seltnen

Ruptur des Herzens sind bereits oben Beispiele mitgetheilt worden. In beiden Fällen hatten durch Fall aus grosser Höhe und durch Anprallen an einen Baumstamm die heftigsten erschütternden Gewalten auf den Körper gewirkt, und der Tod war hier natürlich um so mehr augenblicklich erfolgt, als gleichzeitig noch andere erhebliche innere Verletzungen erzeugt worden waren. In einem ähnlichen Falle (Sturz von einem Baume) fanden wir ein abgerissenes Herz, welches nur noch an der unteren Hohlvene hing. Alle übrigen Gefässe waren abgerissen und zwar meist mit ganz scharfen Rändern. Gleichzeitig Lungen- und Leberrisse. Sehr merkwürdig war eine Herzruptur, ebenfalls nach einem Falle aus 40 Fuss Höhe, in dem neben schweren Körperverletzungen sich eine Ruptur des Herzens am Bulbus der Arteria pulmonalis von Erbsengrösse vorfand, welche einer Stichwunde durchaus ähnlich sah, und aus welcher sich etwa vier Tassen Blut in den Herzbeutel ergossen hatten.

Ruptur der Aorta haben wir bisher nur einmal gesehen, in einem Falle, wo durch Sturz aus der Höhe zahlreiche Lungenrupturen, Diastase und Brüche der Wirbelsäule, Rupturen der Leber, Milz und Nieren gleichzeitig vorhanden waren.

Ruptur der Lungenarterie fanden wir mit Ruptur des Bronchus der entsprechenden Seite und vielfachen Rippenbrüchen vergesellschaftet.

Rupturen der Leber sind die allerhäufigsten unter allen Organenrupturen nicht nur, sondern auch an sich gar nicht ungewöhnlich selten vorkommend. Sie kommen fast in allen Fällen nur als Längenrisse, und zwar auf der convexen Fläche, viel seltner auf der untern, vor, entweder so, dass die Ruptur sich im rechten oder linken Lappen befindet, und gewöhnlich den Lappen seiner ganzen Länge nach durchtrennt, oder sie erscheinen, wenngleich seltner, in beiden Lappen als einzelne kleine Längenrisse. Querrisse der Leber dagegen sind sehr

*) s. Fall 207.

selten, und dann pflegt nicht ein einziger, bedeutenderer, sondern mehrere einzelne, kleine, parallel neben einander liegende Rupturen vorhanden zu sein. Aber einmal fanden wir bei einem durch Ueberfahren getödteten Knaben den Rand des rechten Leberlappens so eingerissen, dass er wie von Thieren benagt erschien, ein andermal bei einem überfahrenen vierjährigen Mädchen (neben Milzruptur) die ganze Leber quer durchgerissen, so dass das zerrissene Stück frei in der Bauchhöhle lag. (Auch in diesem Falle wieder nur äusserlich eine schwache Sugillation an der linken Stirn.)

Mit Ausnahme von Rupturen der Gebärmutter während des Gebäraktes und von Rupturen der Milz, die, wenn sie vorkommen, transversell zu verlaufen pflegen, werden Rupturen der übrigen Bauchorgane höchst selten beobachtet. Dahin gehören Zerreissungen des Magens*) und Darmkanals, des Mesenteriums, des Zwerchfells, der Gallenblase, der Netze, der Nieren, der grossen Gefässe, der Harnblase und der Harnröhre, welche in seltenen Fällen wir zu beobachten Gelegenheit hatten, und die fast nur bei allgemeiner Zermalmung oder mit anderen schweren Verletzungen combinirt vorkommen. Devergie behauptet zwar, die Rupturen der Harnblase seien „ziemlich häufig", er citirt aber für diese auffallende Meinung keinen einzigen Fall aus eigner, sondern nur mit zwei Worten zwei Fälle aus fremder Beobachtung und ohne alle genauere Schilderung. Wir haben in der Leiche mehrmals Ruptur der Blase oder der Harnröhre mit Beckenbrüchen und anderen inneren Verletzungen complicirt gefunden, in einem Falle aber auch einmal eine Blasenruptur ohne Brüche der Beckenknochen. Es hatte ein trunkener Mensch bei einer Rauferei Fusstritte auf den Bauch erhalten, war aber auch gleichzeitig von seinem Wagen und zwar mit dem Bauch auf eine Stange gefallen. Nach fünf Tagen war er an Peritonitis gestorben, und nach den vorhandenen Erscheinungen bereits noch während des Lebens im Krankenhause eine Ruptur der Blase diagnosticirt worden, welche wir bei der Obduction auch vorfanden. Das die Blase umgebende Zellgewebe war mit Urin infiltrirt, an dem oberen rechten Theil der Blasenwand fand sich eine etwa markstückgrosse Oeffnung in der Schleimhaut, welche in einen aus dem die Blase umgebenden Zellgewebe gebildeten, hühnereigrossen, mit Blutgerinnseln gefüllten Divertikel führte. Die Blasenschleimhaut war übrigens trübe und verdickt, die Trabekel der Blase hypertrophirt.

Rupturen des Rückenmarks kommen bei der so sehr geschützten Lage desselben nur, wie die des Gehirns, äusserst selten, und nur

*) s. Fall 208.

bei heftigen Erschütterungen des ganzen Körpers, namentlich durch Sturz aus der Höhe, vor.

Alle Organrupturen tödten und sind in jedem Falle als ausreichende Ursache des Todes zu erachten, eben weil sie an sich immer eine sehr erhebliche Gewalt, die den Körper getroffen, voraussetzen, welche dann auch noch eine Reihe andrer tödtlicher Beschädigungen, wie Erschütterung, innere Ergüsse u. s. w. zur Folge haben. Eben dadurch unterscheiden sich die Rupturen der Weichtheile von blossen Trennungen durch Stich- oder Schnittwunden, bei denen bekanntlich das Leben erhalten werden kann. Aber das Leben kann bei tödtlichen Organrupturen dennoch noch einige Stunden, selbst Tage lang, erhalten werden. Ein 67 Jahre alter, überfahrener Matrose, der vier Rippenbrüche und einen zwei Zoll langen Querriss der Leber erlitten hatte, lebte noch 25 Stunden. Ein Arbeiter, der durch Einsturz eines Hauses eine longitudinale Schädelfractur der Basis davon getragen, und dem die rechte Hemisphäre des kleinen Gehirnes zertrümmert war, starb erst nach drei Tagen. Mit einer Gefässruptur der Dura und Diastase der Schädelnähte lebte ein vierjähriger Knabe, der allerdings sofort bewusstlos geworden, noch 12 Stunden. Mit einer quer über beide Augenhöhlendächer verlaufenden Fissur, Durchbruch des Knochens zu Linsengrösse in dem rechten Augenhöhlendach, blutiger Suffusion der Pia des Kleinhirnes im ganzen Umfange ging am 4. Mai ein Mann von dem Thiergarten bis zur Weinmeisterstrasse, wo er besinnungslos zusammenbrach, und verstarb am 8. Mai daselbst, nachdem er wieder so weit zur Besinnung gekommen war, dass er über die ihm zugefügte Misshandlung Angaben zu machen vermochte. Mit einer Ruptur der Leber (zwei Zoll langer, $\frac{1}{2}$ Zoll tiefer Verticalriss im rechten Lappen und ein oberflächlicher im linken Lappen) und der Milz, in der sich ein fünf Viertel Zoll langer Einriss befand, mit Blutung in das Becken, lebte ein verunglückter Dachdecker elf Tage. Mit einer Ruptur des Gekröses ein 65jähriger Mann noch 36 Stunden, ein anderer 69jähriger Mann mit durchgerissenem und vom Gekröse abgerissenem Darm noch 10 Stunden. Mit einer Ruptur der Harnröhre und bedeutenden Beckenfracturen und vielfachen subcapsulären oberflächlichen Leberrupturen lebte ein bei dem grossen Brande des Kaiserhofes verunglückter Zimmergeselle 14 Tage, er starb septicämisch (Urethrotomie). Auch Rupturen der Lungen und des Herzens brauchen nicht sofort zu tödten. Ebenso wenig Brüche der Hals- und Rückenwirbel, mit erheblicher Verletzung des Rückenmarkes. Am 3. October war ein Kutscher aus einer Höhe herabgefallen und am 5. October gestorben. Wir fanden ausser einer Kopfhautwunde den Proc. transversus des 3. Halswirbels rechterseits abgebrochen, Blutinfiltration in die Nackenmuskeln,

das Rückenmark an dieser entsprechenden Stelle erweicht. Bei Aufgiessen von Wasser gewahrte man eine Oeffnung und gelangte, nachdem diese erweitert, in eine kirschkerngrosse Höhle mit fetzigen Wandungen von rosenrother Farbe. Diese Erweichung erstreckt sich 3 Ctm. ober- und unterhalb dieser Stelle, von da ab ist das Mark nach oben, wie nach unten gesund.

In einem anderen Fall von Bruch des Dornfortsatzes des 3. Brustwirbels selbst war das Rückenmark unverletzt. Im Herzen fanden wir aber den höchst seltenen Befund einer thalergrossen Sugillation in der Wand des rechten Ventrikels und in der linken Ventrikelwand einen 2 Zoll langen, ¼ Zoll breiten sugillirten Streifen vom Atrium nach der Spitze hin verlaufend. Hiermit hatte der durch Auffallen einer Last Verletzte, abgesehen von Rippenbrüchen und Oberschenkelbruch, noch acht Tage gelebt.

Es ist wichtig, Thatsachen, wie die vorstehenden, zu kennen, weil im concreten Fall es zur Frage kommen kann, ob der Verstorbene noch fähig gewesen sei, mit dieser Verletzung gewisse Handlungen vorzunehmen, z. B. eine Treppe hinauf zu gehen, eine Aeusserung zu thun etc. Sehr merkwürdig waren aber chirurgisch, wie forensisch in dieser Beziehung noch folgende Fälle:

58. Fall. 12tägiges Leben bei Fractur der Basis cranii *)

Einem 25jährigen Menschen war aus dem 5. Stock ein Mauerstein auf den Kopf gefallen. Besinnungslos wurde er nach Bethanien gebracht, wo er sich nach wenigen Tagen besserte und bis 3 Tage vor seinem, 12 Tage nach der Verletzung erfolgten Tode bei Besinnung blieb. Dann erst wurde er comatös. Keine Spur äusserer Verletzung am Kopfe. Nach Zurückschlagung der Galea silbergroschengrosse, flache Sugillation an der Spitze der Lambda-Naht auf dem Pericranium zwischen rechtem Schlaf- und Schuppenbein; auf der Dura mater ein 2 Unzen schweres geronnenes Extravasat. Das Gehirn war hier ganz comprimirt, so dass nach Entfernung des kugeligen Gerinnsels eine apfelgrosse Höhlung zwischen Hirn- und Knochenwand zu sehen war. An beiden genannten Stellen Knochenbrüche mit feingezackten, blutimbibirten Rändern. Rechts ging die Fractur vom untern Drittel des Schlafbeins ab und in die Basis hinunter durch die Mitte des Felsenbeins bis nahe an die Sella turcica. Seitenfracturen gingen in der Art ab, dass ein dreieckiges, 2 Zoll langes Stück vom Schlafbein ganz ausgesprengt war. Links, wo über der Dura mater an der Bruchstelle auch ein flaches geronnenes Extravasat von 2 Thalergrösse lag, war die Sut. lambdoidea an ihrem Anfang zolllang ganz auseinander gesprengt, und auch hier gingen kleine Seitenfracturen ab, so dass auch hier ein 3eckiges Stück vom Schuppentheil fast ausgesprengt war und mit Leichtigkeit ausgebrochen werden konnte. Auch diese Fractur setzte sich noch ½ Zoll im Felsenbein fort. Anämie im Schädel.

*) 9 Wochen nach Fractur der Basis noch fortgesetztes Leben s. unter Spec. Thl. §. 8.

59. Fall. 22tägiges Leben mit Wirbelfractur und Quetschung des Rückenmarkes.

Ein 40 Jahre alter Böttchergeselle, dem aus dem 2. Stockwerk eines Hauses ein mit Sägespähnen gefüllter Sack auf den Nacken geworfen wurde, war unmittelbar nach dem Unfall in seiner Behausung, von 2 Männern unterstützt, 4 Treppen hinauf gestiegen. Die Verletzung war am 20. April geschehen. Der Tod erfolgte am 12. Mai, nachdem er am 7. Mai wegen Blasenlähmung und Paralyse der unteren Extremitäten nach Bethanien übergeführt worden war.

Bei der Obduction fand sich:

In der Gegend des 7. Halswirbels ein thalergrosses Blutextravasat von geronnenem Blute, welches die tiefen Halsmuskeln durchdringt. Der 6. Halswirbel ist vom 7. getrennt und steht vor und über demselben um einen Finger breit hervor. In der Höhe des 5., 6. und 7. Halswirbels sind die Weichtheile ödematös infiltrirt. Nach Eröffnung der Wirbelsäule zeigt sich der Bogen des 6. Halswirbels hinter den Gelenkfortsätzen in einem Splitterbruch abgebrochen. Im Wirbelkanal bis auf den 4. Brustwirbel herab ein theils geronnenes Blutextravasat, theils viel freies Blut. Das Rückenmark an der Stelle der Wirbelkörpertrennung breiig-weich und platt gedrückt.

§. 43. Schusswerkzeuge.

Hierher gehören ein- und doppelläufige Terzerole, Pistolen, Büchsen, Flinten und Gewehre (Kanonen und Mörser, die Devergie mit aufzählt, gehören nicht in die gerichtliche Medicin!). Schüsse mit diesen Werkzeugen trennen den Zusammenhang, indem sie Hart- und Weichtheile theils durchbohren, theils zerreissen und zermalmen, und in Folge dessen, theils an sich, eben wegen Zerstörung wichtiger Organe, z. B. des Gehirns, theils durch Verblutung tödten. Die Schusswerkzeuge werden höchst selten ein Gegenstand der Untersuchung für den Gerichtsarzt. Denn einerseits wird bei der Leiche des erschossen Gefundnen die Waffe nicht selten gar nicht gefunden, weil Mörder sie nicht liegen liessen oder dem Selbstmörder sie nach dem Tode geraubt wurde, andrerseits kommen Fälle, in denen der Selbstmord (durch Erschiessen) von vorn herein aus den Umständen erhellt, überhaupt nicht zur Cognition des gerichtlichen Arztes, und endlich ist auch, nach unsern Erfahrungen, selten, selbst in Fällen von gewissem oder zweifelhaftem Mord durch Schusswunden, die Besichtigung und Untersuchung der, wenn aufgefundnen, Waffe von Erheblichkeit für den Richter.

Um in solchem eventuellen Falle die Fragen beantworten zu können: ob und wann eine Waffe losgeschossen worden? hat der Apotheker Boutigny in Evreux*) Versuche über die Veränderungen angestellt, welche der Pulverrückstand am Gewehrschloss früher oder später abgeschossener Gewehre zurücklässt, die im Wesentlichen folgende Resultate geliefert haben:

---

*) Journal de Chemie. 1833 Septembre.

Erste Periode. Sie dauert nur zwei Stunden nach dem Abschiessen des Gewehrs. Die Farbe des Rückstandes an demselben ist schwarzblau, keine Crystalle, kein rothes Oxyd oder Eisensalz, aber die Gegenwart von Schwefel; die Auflösung des schmutzigen Rückstandes riecht schwach nach Ambra. Die zweite Periode dauert 24 Stunden. Die Farbe des Schmutzes ist weniger dunkel, die Auflösung desselben klar; kein Schwefel, keine Crystalle, kein rothes Eisenoxyd, dagegen zeigen sich Spuren eines Eisensalzes. Dritte Periode. Sie hat eine Dauer von zehn Tagen und charakterisirt sich durch das Vorhandensein kleiner Crystalle in der Zündpfanne, zumal unter dem Pfannendeckel und dem Feuerstein. Gegen Ende dieser Periode werden die Crystalle immer grösser. Man bemerkt an der der Zündpfanne entsprechenden Stelle des Gewehrs, besonders aber an der Zündpfanne selbst, zahlreiche rothe Eisenoxydflecke. Die Prüfung mit Galläpfeltinctur, so wie mit Ferrum und Kali hydrocyanicum zeigt die Gegenwart eines Eisensalzes, Vierte Periode. Sie dauert bis zum funfzigsten Tage und unterscheidet sich von der dritten Periode nur durch die geringere Menge (!) Eisensalzes am Laufe, wogegen sich das rothe Oxyd vermehrt hat.

Orfila steht nicht an, über diese Versuche sich dahin zu äussern: „es geht daraus hervor, dass es möglich ist, auf einige Tage, ja selbst auf einige Stunden den Zeitpunkt, an welchem von einer Schusswaffe Gebrauch gemacht worden, zu bestimmen“. Ich meinerseits bin weit entfernt, diese Ansicht zu theilen. Den vereinzelt stehenden Versuchen, die Niemand controllirt hat, und deren Zuverlässigkeit daher noch gar nicht festgestellt ist, kann schon an sich eine solche Wichtigkeit und Beweiskraft in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten, zumal in solchen, wo, wie hier, selbst das Leben eines Angeschuldigten davon abhängen kann, nicht beigelegt werden. Dazu kommt, dass die grosse Bestimmtheit, mit welcher die Ergebnisse der Versuche Boutigny's hingestellt sind, sie grade verdächtigen muss. Denn es ist einleuchtend, dass die verschiedene Qualität des angewandten Pulvers zunächst schon eine Verschiedenheit der Rückstände an der Waffe bedingen muss, da der Salpetergehalt der verschiedenen Pulversorten von 62 bis 76 pro Cent, der Kohlengehalt von 12 bis 18, der Schwefelgehalt von 10 bis 20 variirt. Andere Verschiedenheiten wird der Feuchtigkeitsgrad der Luft bedingen, abgesehen davon, dass seit der Erfindung der Zündhütchen und der Schiessbaumwolle die Untersuchung der Schusswaffen zu dem angegebenen Zweck überhaupt ganz anderen Gesichtspunkten unterworfen worden.

Aber ich muss noch weiter gehen und behaupten, dass in solchen Fällen der Arzt überhaupt und nach seiner Stellung — wenn er nicht zufällig ein guter Jäger oder Schütze ist — gar nicht als competenter Sachverständiger erachtet werden kann, und wohl thun wird, den Richter, wenn dieser es nicht selbst gethan, zu veranlassen, Waffenschmiede, Förster, Jäger u. dgl. als Sachverständige zu hören. Wie oft wird es vorkommen, dass unter den zwölf Geschwornen sich ein oder mehrere tüchtige Jäger finden, und wie viel würdiger

wird der Arzt ihnen gegenüber seine Stellung wahren, wenn er offen erklärt, dass er in dieser Materie nicht Sachkenner, als wenn er seine aus den Büchern geschöpften Sätze, die ein Schriftsteller dem anderen ohne eigene Prüfung nachschreibt, vorträgt, und dem wirklichen Sachkenner damit zeigt, dass er es eben nicht ist. Der ganze übrige Inhalt seines Gutachtens wird den Geschwornen dadurch verdächtig!

Anders verhält es sich in Betreff der Wirkungen der Schusswaffe. Hier tritt der Arzt wieder in seine Competenz ein, denn hier handelt es sich wieder um die Beobachtung eines Naturobjects. Ausser dem, was bereits über die allgemeine Wirkung der Feuerwaffen gesagt, kommt hier die Erfindung der Spitzkugeln, die Beschaffenheit der Ränder der Eingangs- und der Ausgangs-Oeffnung des Schusskanals, die Richtung desselben, die Wirkung gedoppelter oder mehrfacher Geschosse u. s. w. in Frage, Gegenstände, die zweckmässiger bei der Todesart durch Erschiessen (spec. Thl. §. 10. u. f.) in ihrem Zusammenhange abgehandelt werden sollen.

§. 44. Strangulirende Werkzeuge.

Es giebt keinen langen, biegsamen, nicht leicht zerreissenden Körper, der nicht als Strangwerkzeug benutzt worden wäre; Bindfaden, Stricke, Tücher aller Formen und Stoffe, Gurte, lederne Hosenträger, geflochtene Strohbänder, Aderlassbinden, Jackenärmel und Hosenbeine u. s. w. Sie wirken bekanntlich durch Versperren der Luftwege oder durch Druck auf die grossen Halsgefässe die Circulation hemmend, oder durch Druck auf wichtige Nerven lähmend. Ihre örtliche Wirkung am Halse ist die Strangmarke, die, da sich daran die Frage vom Erhängen im Leben oder nach dem Tode knüpft, beim Tode durch Erhängen (s. spec. Thl.) genauer gewürdigt werden soll.

Die Besichtigung des Strangwerkzeuges wird öfters vom Gerichtsarzt gefordert, eben um festzustellen, ob die vorhandene Strangmarke durch das vorgefundene Werkzeug wirklich veranlasst worden? Eine sehr grosse Menge von Beobachtungen lässt mich mit Sicherheit behaupten, dass diese Feststellung oft schwierig werden kann, wenn man nicht den Satz festhält, den die Erfahrung als richtig ergiebt, dass die verschiedensten Strangwerkzeuge die in sich verschiedensten Eindrücke hinterlassen können.

Im Allgemeinen allerdings zeigen rauhe und harte Körper, wie hänfene Schnüre, eine mehr oder weniger stellenweis schwach excoriirte, stellenweis leicht mumificirte Marke am Hals der Leiche, während weichere Stoffe, wie seidene, wollene u. dergl. Tücher dies weniger und seltener, ich sage nicht niemals, bewirken. Im Allgemeinen ist es ferner auch erfahrungsgemäss, dass die Breite der Marke der Breite oder

dem Durchmesser des Strangwerkzeugs, z. B. des Strickes, entspricht. Aber es kommen die zahlreichsten Abweichungen von dieser Regel vor. Tücher sind oft, wenn an sich, wie z. B. seidene, ganz weich und elastisch, doch mit härteren Körpern an ihren Rändern besetzt, mit geklöppelten Franzen, mit gehäkelten Borten u. dgl., und diese härtern Ränder können grade auf die Haut zu liegen kommen und diese pressen und reizen. Andererseits können breite Strangwerkzeuge, wie Gurten und Hosenträger, eine ganz schmale Marke erzeugen, weil hierbei ferner nämlich sehr viel von der Lage und Stellung abhängt, in welcher das Erhängen erfolgt war, so z. B., wenn der Verstorbene nur in die Schlinge des breiten Werkzeuges, das dann leicht durch Umstülpung mit seinem schmalen Rande aufdrücken kann, zu liegen kam, wie dergleichen Fälle nicht selten vorkommen. Endlich wechselt das Verhältniss der Marke zum Werkzeug nach deren Tiefe gar sehr nach der mehr oder minder stark erfolgten Einschnürung des Halses. Ich habe dieselbe oft genug so bedeutend gesehen, dass es nicht möglich war, einen Finger zwischen das Band und den Hals einzuschieben, während in den meisten Fällen das Strangwerkzeug viel lockerer aufliegt und doch hinreichend fest liegt, um bei der Zerrung des Körpers beim Aufhängen den Tod zu bewirken. Alle diese Fälle verdienen im concreten gerichtlichen Obductionsfall reifliche Erwägung, um nicht unvorsichtig ein Gutachten abzugeben, das unbegründet ist und möglicherweise die erheblichsten Folgen für einen Angeschuldigten haben kann. Die Frage von der Strangmarke ist übrigens hiermit noch nicht erschöpft, und wird bei der Erläuterung des Erhängungstodes wieder aufgenommen werden.

Eine andere Erwägung aber erfordert noch in manchen Fällen die Untersuchung eines Strangwerkzeuges. In Fällen, wo Mord oder Selbstmord in Frage stehen, kann die Untersuchung, wie der Knoten des Strickes geschürzt gewesen, von grosser Wichtigkeit werden. Es giebt nämlich bekanntlich eine Menge von technischen Knoten: die Bäcker schürzen ihre Knoten an den Säcken auf eine eigenthümliche, die Sackführer ihre Mehlsäcke wieder auf eine andere Weise, wie vielen anderen Handwerkern wieder andere Knotenschürzungen ganz eigenthümlich sind. Mir selbst sind einige Male Fragen der Art vorgelegt worden, ob der vorgezeigte Knoten ein Bäckerknoten u. dergl. sei? Der Gerichtsarzt kann nicht Alles wissen; namentlich ist nicht von ihm zu verlangen, dass er mit allen technischen Werkzeugen und Handgriffen aller Handwerke vertraut sei, wozu ihn auch seine specifische Wissenschaft gar nicht befähigt. Aus denselben Gründen, die oben in Betreff der Schusswaffen angeführt sind, rathe ich deshalb auch in dieser Beziehung zu einer offenen Incompetenzerklärung. Man veranlasse in solchen Fällen

den Richter, die betreffenden Handwerker u. dgl. selbst zu befragen und mit ihrem Gutachten zu hören.

§. 45. Zweifelhafte Blutflecke auf Werkzeugen und Stoffen.

In Criminal-Untersuchungssachen, betreffend Mord, Todtschlag, Verletzungen, Misshandlungen, Nothzucht u. s. w. kommt es häufig genug vor, dass gerichtsärztlicherseits festgestellt werden soll: ob Flecke auf Werkzeugen oder Möbeln, Thüren, Wänden, Geschirren, oder auch auf Bekleidungsstücken und Stoffen, die augenscheinlich Aehnlichkeit mit Blutflecken haben, wirklich von Blut herrühren oder nicht, oder ob ein Messer oder Werkzeug, welches allem Anscheine nach gar nicht blutbefleckt ist, zur Erzeugung der vorliegenden Verletzung benutzt worden sein kann. Der Angeschuldigte läugnet. Das Messer hat er nie besessen, und könne mit demselben die in Rede stehende That nicht geschehen sein, da Blutflecke an demselben sich nicht vorfänden. Oder er räumt ein, dass die Flecke Blutflecke seien, aber er bringt vor, dass und wie so sie vom Blute eines Thieres herrühren. Oder er räumt ein, dass die Flecke an seinen Beinkleidern wohl Blutflecke sein könnten, dass sie aber nicht von einer durch ihn zugefügten Verletzung, sondern davon herrührten, — dass er einen Tag vor seiner Verhaftung mit einem gerade menstruirenden Frauenzimmer den Beischlaf vollzogen habe. Oder in einem anderen Falle wird es zweifelhaft, ob die anscheinenden Blutflecke wirklich von dem angeblich Verletzten herrühren, oder ob derselbe nicht vielmehr, wofür Verdachtsgründe vorliegen, Thierblut genommen habe, um seine unbegründete Anschuldigung eines Dritten glaubhafter zu machen. Diese Beispiele erschöpfen aber noch keineswegs alle Möglichkeiten, und es war bei der Schwierigkeit und Wichtigkeit der Frage und ihrem häufigen Vorkommen in foro natürlich, dass fortwährend nach Methoden zur Erkennung von Blut geforscht wurde. Eine grössere Sicherheit in der differentiellen Diagnose zweifelhafter Blutflecke zu erreichen, blieb aber erst der neuesten Zeit vorbehalten, und die zahlreichen älteren Untersuchungsmethoden sind als mehr oder weniger complicirt und unsicher durch einfachere und zuverlässigere Erkennungsmittel ersetzt worden.

Zunächst muss noch bemerkt werden, was ich nirgend erwähnt finde, dass Instrumente zur Erzeugung einer Verletzung unzweifelhaft benutzt worden sein können, ohne dass sich an ihnen, auch wenn sie nicht gewaschen oder abgespült waren, trotz sorgfältigster Untersuchung Blutspuren nachweisen lassen. Der unten stehende Fall beweist dies unzweifelhaft und erklärt die Möglichkeit, dass selbst eine tödtliche Halsschnittwunde vorkommen kann, ohne Blutflecke am Messer zu hinterlassen. Noch ein anderer Fall ist mir vorgekommen, wo eine Stich-

wunde in den Cucullaris, die sehr starke Blutung zur Folge hatte, von dem Thäter erzeugt worden, ohne dass Blutspuren an dem sogleich saisirten Messer aufgefunden wurden. Die Nichtanwesenheit von Blutspuren an einem fraglichen Instrument schliesst demnach unter Umständen noch nicht aus, dass dasselbe dennoch zur Erzeugung einer Verletzung benutzt worden sein könne, was im concreten Falle zu benutzen sein wird, wie der folgende in vieler Beziehung sehr unterrichtende Fall lehrt:

60. Fall. Halsschnittwunde und Strangmarke, Selbstmord oder Mord. Das neben der Leiche gefundene und benutzte Messer ist ohne Blutspuren.

Unter ungewöhnlichen Umständen wurde nach dem Polizeibericht die Leiche des Tischlergesellen Begerow im Thiergarten gefunden, mit einer Halsschnittwunde, auf dem Rücken liegend, eine Blutlache bei der Leiche. Neben derselben eine anscheinend abgerissene Schlinge einer Schnur. Ferner lag neben der Leiche ein Messer, an dem nicht die mindeste Spur von Blut zu sehen war. Auch waren weder die Hände, noch irgend ein Theil des Körpers blutbefleckt, obgleich eine Menge Blut auf der Erde lag, welches aus einer weit klaffenden Halswunde geflossen war. Ebenso wie die Hände, war auch die Wäsche, namentlich das Hemde, des Denatus ganz rein. Aus diesen Umständen, und weil das Erdreich im Umkreise von 2 – 3 Ellen aufgewühlt erschien, hielt der Polizeibeamte einen Mord vorliegend.

Unterstützt wurde er in dieser Annahme durch den herbeigerufenen Arzt, welcher erklärte, dass wenn dies Messer benutzt worden wäre, ein Strom von Blut an demselben vorgefunden worden sein müsste: dass ferner alsdann auch die Hand des Verstorbenen blutbesudelt sein müsste. — Ein anderer Polizeibeamter hielt dafür, dass Denatus sich selbst entleibt habe, weil die Spuren eines Kampfes an der Erde nicht sichtbar gewesen, hier vielmehr das Laub nur herabgetreten gewesen, weil ferner das Messer doch Flecke enthielte, die von dem anderen Beamten vielleicht nur für Rostflecke gehalten worden wären, in der That doch aber Blutflecke sein könnten, und weil endlich neben dem Leichnam die abgerissene Schlinge einer Schnur gefunden worden, die anderweitig nicht erklärt werden könnte.

Die äussere Besichtigung der noch frischen Leiche ergab einen gut genährten 20 — 30jährigen Menschen; Gesicht mit Sand beschmulzt, desgleichen auch auf den Lippen, der Zunge und unter den Augenlidern sich findet. — Am Halse befindet sich eine kreisförmige, auch den Nacken durchfurchende Strangulationsmarke, die trocken, pergamentartig, der gefundenen Schnur entsprechend, nicht sugillirt ist und oberhalb des Kehlkopfes verläuft. Eine zweite nur die vordere Halsseite einnehmende findet sich unterhalb des Kehlkopfes. An der rechten Seite des Halses, etwa an dem vorderen Bauch des Kopfnickers beginnend, horizontal nach links laufend, und den Schildknorpel vom Zungenbein trennend, eine 4 Zoll lange, ½ Zoll klaffende Wunde, mit scharfen, blutgetränkten Rändern, die rechterseits tief ist, einen Einblick in die Luftröhre gestattet, nach links hin in einen spitzen Winkel ausläuft, und sich hier so verflacht, dass nur die Haut oberflächlich getrennt ist. An der linken Seite des Halses mehrere, 3 - 4 oberflächliche, leicht halbmondförmige Hautschrammen, beborkt und nicht sugillirt. Eine ebensolche etwas tiefere, die einen kleinen linsengrossen Substanzverlust der Haut erzeugt hat, ebendaselbst. Eine bis zwei flache, von oben nach unten verlaufende, etwa ½ Zoll lange Hautschrammen auf dem unteren Rande des Unterkiefers. Mehrere ähn-

liche Hautschrammen auf der rechten Halsseite in der Nähe der Wunde. Gerade unter dem Kinn rechterseits ein fingerkuppengrosser, der Oberhaut entblösster, betrockneter Fleck ohne Blutunterlaufung. Beide Augenlider stark geröthet. Eine genaue Besichtigung derselben zeigt, dass hier zahllose kleine stecknadelspitzengrosse Capillarecchymosen vorhanden sind, so dass die Haut der Augenlider ein fein rothpunctirtes Ansehen hat. Sonst keine Sugillation an ihnen. Die Conjunctiven leicht geröthet, einige Ecchymosen in denselben. Auf der Stirn zahlreiche, stecknadelspitzengrosse, livide capillare Ecchymosen. Sonst am Körper keine Verletzung. Namentlich beide Hände und deren Finger mit wohlgebildeten Nägeln besetzt, frei von Verletzungen. An der Rückseite des linken Daumens am Nagelglied ein groschengrosser Blutfleck. Ein eben solcher am Ballen des Daumens. Spermatozoen nicht in der Harnröhre.

Die innere Besichtigung ergiebt, dass die Halswunde die Carotis und Vena jugularis verschont hat. In der von der Jugularis abgehenden Vena facialis findet sich eine kleine Oeffnung. Das Ligam. thyreo-hyoideum ist durchschnitten und ebenso die hintere Wand des Pharynx bis auf die Wirbelsäule scharf getrennt. Um die Wunde herum, namentlich an beiden Enden derselben, Blutinfiltrationen in dem benachbarten Zellgewebe. In der Luftröhre und dem Kehlkopf schaumiges Blut, welches sich sehr reichlich in den grossen und feineren Bronchien vorfindet. Die Schleimhaut der Luftröhre, wie des Kehlkopfes geröthet durch Injection und unter der Schleimhaut des Kehlkopfes sehr zahlreiche, hellrothe, bis linsengrosse Ecchymosen. Die Lungen recht ausgedehnt, in dem vorderen oberen Lappen hellgrauroth und blutarm, trocken, dagegen in dem hinteren und unteren Lappen stark bluthaltig, dunkelblauroth gefärbt. Einschnitte ergaben ferner sehr deutlich abgesetzte, erbsengrosse rothe Flecke auf dem grauen Grunde der vorderen Partien, sie rühren her von Anfüllung von Gruppen von Lungenbläschen mit Blut. Das normale Herz enthält ziemlich viel, rechts mehr als links, dunkelflüssiges Blut, keine Gerinnsel. Die Unterleibsorgane sind nicht besonders blutreich, jedoch ist die Vena cava strotzend mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Kopfhöhle nicht geöffnet.

Das Messer ist ein sehr grosses Pfriemenmesser, mit Griff von rohem kiehnenem Holz und etwa 3 Zoll langer convexer, in der stärksten Breite ½ Zoll betragender Klinge (Schnitzmesser, wie es die Tischler gebrauchen). Die Klinge ist ziemlich glänzend. Auf derselben mehrere kleine, gelbbraune anscheinend Rostflecke, nur an einer Stelle des Rückens der Klinge ein kleiner als Blut verdächtiger Fleck. Keineswegs sind weder an Griff noch Klinge, auffallende, als solche sofort kenntliche Blutflecke. Die vom Professor Sonnenschein und mir angestellte, sorgfältigste Untersuchung des Messers lässt aber kein Blut an demselben erkennen. Sämmtlich Fleckchen sind alte, sehr oberflächliche Rostflecke.

Der Tod war also hier nicht durch Verblutung, sondern durch Erstickung erfolgt, und die Erstickung war herbeigeführt durch das aus dem verletzten Gefäss in die Luftröhre geflossene und geathmete Blut.

Die vorgefundene Strangmarke ist bei Leben erzeugt und der Halsschnittwunde voraufgegangen. Dafür sprechen die Hautapoplexien der Augenlider, die Ecchymosirungen der Conjunctiven, ihr Sitz oberhalb des Strangwerkzeuges, und welche daher füglich durch die Compression durch das Strangwerkzeug ihre Erklärung finden und nicht auf die Erstickung durch Blut zurückzuführen sind. Ferner spricht aber der Umstand, dass die Schnur neben der Leiche gefunden worden, dafür, dass die Strangulation dem Schnitt voraufgegangen ist. Ist dies der Fall, so musste die Strangmarke durch einen versuchten und nicht beendigten Selbstmord entstanden erklärt werden. Hätte eine fremde Hand die Strangulirung vor der Schnittwunde ausgeführt, so wäre Denatus wohl erstickt, aber nicht in seinem Blute erstickt, wie geschehen. Nach dem Tode könnte das Werkzeug von fremder Hand nur umgelegt sein, um einen Selbstmord nach Bei-

bringung der Halsschnittwunde zu simuliren, dann aber hätte sie nicht die beschriebene Wirkung hervorbringen können, und würde alsdann auch die Schnur nicht neben der Leiche, sondern um den Hals liegend gefunden worden sein.

Gegen Mord sprechen aber ferner alle Spuren einer Gegenwehr.

Sehr beachtenswerth sind in diesem Falle ferner die zahlreichen Hautabschürfungen am Halse. Aber sie müssen in diesem Falle (wie in manchen anderen) auf die eigenen Nägel des Denatus, bei hastigem Legen oder Abreissen der Schlinge, zurück geführt werden. Die Ecchymose unter dem Kinn mag durch Auffallen beim Reissen des Strangwerkzeuges entstanden sein. — Die Schnittwunde am Halse endlich ist mit der linken Hand erzeugt, wofür das Blut an derselben, wie auch die Lage und Richtung der Wunde sprechen. Die geringen Blutspuren an der Hand und das gänzliche Fehlen derselben am Messer, erklären sich durch die Grösse des Messers, die Länge des Griffes und die Kleinheit der Gefässverletzung. Die Blutung begann erst, nachdem Instrument und Hand bereits von der Halsgegend entfernt waren.

Die in Folge unseres Gutachtens auf Selbtmord angestellten weiteren Ermittelungen haben übrigens diesen vollkommen bestätigt.

Oft ist es möglich, schon durch den blossen Augenschein Blut als solches sowohl auf Instrumenten als auf Stoffen zu erkennen, was keiner weitern Ausführung bedarf. Bemerken will ich hierbei, was ich schon gelegentlich der Besprechung der Guajacharzreaction auf Blut*) hervorgehoben habe, dass Blutflecke, je nachdem sie schnell oder langsam, in grosser Hitze oder nicht getrocknet waren, je nachdem ferner das Auswaschen unternommen wurde, als die Blutflecke noch feucht oder schon trocken waren, in ihren Farbennuancen vom dunkel-braunrothen, braunen ins braungrüne, oliven-hellgrüne, hellrosarothe, farblose übergehen, so dass einzelne solcher Flecke Niemand für Blutflecke, vielmehr für alles Andere, Schleim, Eiter, Harn etc., nur nicht für Blutflecke erklären wird.

Entscheiden kann in zweifelhaften Fällen nur die genauere Untersuchung**).

Ist das Blut noch frisch, so wird man unschwer durch das Mikroskop die rothen Blutkörperchen erkennen können, deren Form und Eigenschaften ich als bekannt voraussetze. In frischem Zustande ist es alsdann auch möglich, diese zu messen und durch ihre Durchmesserlänge sie von ähnlichen anderer Säugethiere zu unterscheiden***).

---

*) Vierteljahrsschr. 1863. Bd. 24. S. 215.

**) Vgl. zur Blutuntersuchung die Abhandlungen: Anleitung zur Untersuchung verdächtiger Flecke nach der vom Med. Département des Minist. d. Innern zu St. Petersburg im Jahre 1870 veranstalteten russischen Ausgabe, mit 8 Tafeln. St. Petersburg, 1871. — Sonnenschein, Ueber ein neues Reagens auf Blut und Anwendung desselben in der forensischen Chemie. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 17. S. 263. — E. Hofmann, Einiges über forensische Untersuchung von Blutspuren. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 19. S. 113. — Hünefeld, Die Blutproben vor Gericht. Leipz. 1875.

***) In ganz dünnen, auf den Objectträger aufgestrichenen Blutschichten kann man

Nach Schmidt betragen die Durchmesser der Blutzellen:

von	Menschen	= 0,0077	Mm.	(0,0074—0,0080),
-	Hunden	= 0,0070	-	(0,0066—0,0074),
-	Kaninchen	= 0,0064	-	(0,0060—0,0070),
-	Ratten	= 0,0064	-	(0,0060—0,0068),
-	Schweinen	= 0,0062	-	(0,0060—0,0065),
-	Mäusen	= 0,0061	-	(0,0058—0,0065),
-	Ochsen	= 0,0058	-	(0,0054—0,0060),
-	Katzen	= 0,0056	-	(0,0053—0,0060),
-	Pferden	= 0,0057	-	(0,0053—0,0060),
-	Schafen	= 0,0645	-	(0,0040—0,0048).

Im Mittel an zwanzig Messungen sind die Blutzellen des Huhnes 0,0076 Mm. breit und 0,0127 Mm. lang. Die farblosen Blutzellen bei warmblütigen Thieren sind grösser als die rothen.

Die Blutzellen quellen bekanntlich durch Wasser auf und verlieren ihre Farbe, während durch Wasserentziehung, Eintrocknen etc. sie zackig werden, schrumpfen und unregelmässige Gestaltung annehmen.

Eingetrocknete Blutschollen haben ein Ansehen, welches man mit dem des Strassenpflasters vergleichen kann. Die geschrumpften oder abgeplatteten Blutzellen liegen in dem mit vielfachen Rissen durchsetzten, eingetrockneten Blutplasma.

Die Messungen werden unsicher, sobald es sich um solche an eingetrocknetem Blute handelt.

Aber auch an eingetrocknetem Blute gelingt es noch die Formelemente desselben herzustellen. Zu dem Ende behandelt man das fragliche Blut mit schwacher (½ pCt.) Kochsalzlösung, oder mit Roussin-scher Mischung (Glycerin 3, concentrirte Schwefelsäure 1, mit Wasser bis zum spec. Gewicht von 1,028 verdünnt), oder mit Hofmann'scher Mischung (destillirtes Wasser 900, Glycerin 100, Kochsalz 2, Sublimat 1), welche Zusatzflüssigkeiten weniger umständlich zu handhaben sind, als das früher von mir empfohlene Gwosdew'sche*) Verfahren. Wenn fettige u. dergl. Stoffe der zu untersuchenden Substanz anhängen, wird es sich empfehlen, sie vorab mit Alcohol, Aether etc. zu behandeln. Sehr zu beherzigen ist Hofmann's Vorschrift, das mit einem Deckgläschen unter das Mikroskop gebrachte, gehörig zerkleinerte Object mit den entsprechenden Reagentien zu behandeln, um die Einwirkung und das Sichtbarwerden der Blutkörperchen in allen, in dem betreffenden

---

die Blutkörperchen unverändert lange Zeit erhalten und die Grössenverhältnisse der Blutkörperchen verschiedener Thiere demonstriren. Ich besitze in dieser Weise ohne Zusatzflüssigkeit aufbewahrte, sehr wohl erhaltene Blutkörperchen seit 1866. In geeigneten Fällen sind sie zu Vergleichungen verwerthbar.

*) Sitzungsbericht der kais. Academie d. Wissensch. Bd. LIII. 1866.

Falle möglichen Stadien zu beobachten und erst, wenn man in dieser Weise sichere Resultate nicht erhält, das Blutbröckchen in der Reagenzflüssigkeit aufzuweichen. Bei spärlichen, stark verunreinigten alten Blutspuren wird die mikroskopische Untersuchung unsicher.

Eine zweite Untersuchungsmethode ist die mittelst des Spectralapparates, resp. bei geringen Mengen mittelst des Microspectroscops. Das Oxyhämoglobin zeigt bekanntlich im Spectrum zwei Absorptionsstreifen zwischen D und E der Frauenhofer'schen Linien, und bei Zusatz einer reducirenden Flüssigkeit — wir wenden das Schwefelammonium an — das Absorptionsband des reducirten Hämoglobins, welches zwischen den beiden genannten Absorptionsbändern liegt. Durch diese Probe wird die Gegenwart von Hämoglobin in der untersuchten Flüssigkeit mit Sicherheit festgestellt. Man unterlasse es niemals in gerichtlichen Fällen die Gegenprobe mit Blut zu machen. Zur spectroscopischen Untersuchung muss der fragliche Blutfleck gelöst werden. Am einfachsten geschieht dies in Wasser.

Die Lösung darf nicht zu concentrirt sein. Ein Verhältniss von 1 : 750 bis 1000 ist sehr geeignet zur Untersuchung in einem gewöhnlichen Reagenzglase.

Die Flüssigkeit wird zweckmässig, wenn davon nicht reichlich vorhanden ist, in einem sog. Probirröhrchen vor den Spalt des Spectroscops gebracht. Ich habe ein sehr schönes und deutliches Bild erhalten, allerdings bei viel stärkerer Concentration, bei Anwendung gewöhnlicher Lymphröhrchen. Je dicker die Blutschicht im Untersuchungsobject, um so weiter kann das zur Aufnahme bestimmte Gefäss sein. Man muss Haarröhrchen von verschiedenem Lumen zur Untersuchung vorräthig halten.

Zur Untersuchung mit dem Microspectroscop muss der zu untersuchende Fleck auf dem Objectträger ziemlich concentrirt und stark roth sein. In Lösung untersuche man in abgeplatteten Haarröhrchen, oder bei grösserer Menge in feinen, cylindrischen kurzen Röhren, die einige Tropfen der Lösung aufnehmen. Wegen der dünnen Schicht müssen sie ziemlich concentrirt sein. Man untersucht mit dem Microspectralapparat gleichzeitig mit dem fraglichen in einem Probirröhrchen vorhandenes bekanntes Blut, und kann auf diese Weise die in beiden Spectren entstehenden Streifen miteinander vergleichen.

Trübe Lösungen müssen filtrirt resp. decantirt werden.

Wenn die Lösung des Fleckes von älterem Blute herrührend in Wasser nicht gelingt, so wird mit Vortheil ammoniakalisches Wasser verwendet, welches trocknes Blut leichter löst als reines Wasser. Unlöslich in Wasser wird Blut erst nach langer Zeit. Vor zehn Jahren aus der Apotheke entnommenes Blutpulver färbte alsbald destillirtes

Wasser dunkelbraunroth, und an einer Messerklinge in dicker Schicht haftendes Blut, von einem Selbstmörder herrührend, nach zehn Jahren untersucht, färbte schon nach kurzer Zeit ammoniakalisches Wasser. Die erstere Probe ergab einen schönen Streif in Roth (Hämin in saurer Lösung), und nach Zusatz von Ammoniak die Streifen des Oxyhämoglobins, mit einem Schimmer ins Gelb (Hämin in alkalischer Lösung?). Das dem Messer entnommene Blut ergab, anscheinend wegen zu grosser Verdünnung, keinen Absorptionsstreifen.

Aeltere Blutproben ergeben, wie Hofmann anführt, — ausser den gewöhnlichen Blutbändern — das Absorptionsband des Methämoglobins (Hämatins in saurer Lösung), zwischen C und D gelegen, näher bei C. Ich habe diesen Streifen ebenfalls beobachtet und zwar, was ich entgegen den Anführungen Hofmann's hervorheben muss, an Blut, welches ich in einem zugekorkten Reagenzglase stehen liess, bis es stank, und welches alsdann in demselben eintrocknete. Die Lösung zeigte sowohl spectroscopisch, als microspectroscopisch untersucht, ein breites Absorptionsband in Roth. Dasselbe verschwand aber bei Zusatz von Ammoniak und traten die Bänder des Oxyhämoglobins auf. Auch durch blosses Stehenlassen an der Luft verlor sich in der Lösung der Methämoglobinstreif, und die Oxyhämoglobinbänder erschienen.

Drittens wird Blut mit Sicherheit nachgewiesen durch die Darstellung der Hämincrystalle. Teichmann*) entdeckte, dass sich durch Einwirkung der Essigsäure auf Blut die Hämincrystalle bilden. Durch die ferneren Untersuchungen von Erdmann, Büchner, Simon u. A., später von Helwig, Gwosdew, Falk, Hofmann ist die Untersuchungsmethode so vereinfacht worden, dass sie sich ebenso wie die beiden vorher beschriebenen für gerichtliche Zwecke eignet.

Die blutigen Objecte werden in einem Reagenzglas mit Eisessig behandelt, einige Körnchen Kochsalz hinzugefügt, gekocht und nach Abkochung der Flüssigkeit diese in einem Uhrgläschen auf einer heissen Ofenplatte, im Sandbade oder an der Sonne verdampft. Flüssigkeiten, welche man auf Blutgehalt prüfen will, dampft man zweckmässigerweise vorher ein.

Ich meinerseits untersuche gewöhnlich nach der noch einfacheren, von Erdmann**) angegebenen Manier, dass ich zu dem fraglichen, vom Gegenstand möglichst abgenommenen Fleck nebst einem Körnchen Kochsalzes auf dem Objectglas tropfenweis Eisessig hinzusetze, das Blutbröckchen damit verarbeite, vorsichtig erhitze und abkühlen lasse.

*) Teichmann, „Ueber die Crystallisation der organ. Bestandtheile des Blutes" in Henle und Pfeuffer's Zeitschrift f. rationelle Med. III. 3. S. 371.

**) Journ. f. pract. Chemie Bd. 85. p. 1.

Hofmann macht mit Recht auf die Beobachtung gewisser Cautelen aufmerksam und zwar, dass man dem Lösungsprocess des Blutfarbstoffs die nöthige Zeit lasse, namentlich bei altem, fest und hart gewordenen Blute, und die Erhitzung erst vornimmt, wenn man findet, dass dasselbe erweicht und ein Theil des Farbstoffes gelöst ist, ferner dass man zwischen Deckgläschen und Objectträger einen gewissen Raum lässt (durch ein untergeschobenes Splitterchen Holz oder Glas), so dass das Deckgläschen etwas klafft, wodurch das Abspringen des Deckgläschens während des Kochens vermieden wird, endlich dass das Verdunsten der Häminlösung nicht zu rasch geschieht, sondern dem Crystallisationsprocess die nöthige Zeit gegönnt werde. Die Hämincrystalle sind rhombisch oder rhomboid getäfelte, verschiedenartig, nämlich zuweilen nur schwach gelblich, oder gelb, oder gelbroth, oder blutroth oder braunroth gefärbte Krystalle von wechselnder Grösse, von denen sich einzelne gern kreuzweis oder sternförmig übereinander legen. Bei sehr geringen Blutmengen schiessen zuweilen die Crystalle in so dünnen Blättchen und Säulchen an, dass sie fast ganz farblos erscheinen. Gute Abbildungen findet man im Funke'schen Atlas der physiologischen Chemie. Zur Vorbeugung einer Verwechslung mit Verunreinigungen, namentlich aber mit Murexidcrystallen, empfiehlt es sich, die fraglichen Crystalle mit dem Polarisationsapparat zu untersuchen. Wie Rollet*) gezeigt, wechseln die Crystalle viermal ihre Farbe, so zwar, dass dunkel und hell mit einander abwechseln, wenn man zwischen Auge und Ocular ein Nikol-sches Prisma bringt und letzteres um 360° dreht.

Es bedarf, wie Hofmann anführt, vieler Jahre, ehe eingetrocknetes Blut durch Selbstzersetzung die Fähigkeit verliert, bei zweckmässiger Behandlung in Hämin überzugehen. Fäulniss ist der Häminbildung nicht hinderlich. Dagegen verhindern caustische Alcalien (Ammoniak ausgenommen) die Crystallbildung. Auch aus gekochten, resp. aus den ausgeschiedenen und getrockneten, im Wasser vollständig unlöslichen Coagulis gelang es Hofmann, Hämincrystalle zu erhalten, ebenso aus durch siedendes Wasser unlöslich gemachten Blutspuren. Es empfiehlt sich, sagt er, zu dem Zweck den Fleck mit einem Gemisch von Ammoniak und absolutem Alcohol zu behandeln, mit kohlensaurem Kali zu verreiben und mit absolutem Alcohol auszuziehen. Die erhaltene, sog. Wittich'sche Lösung eignet sich alsdann nicht nur zur spectroscopischen Untersuchung, sondern auch zur Darstellung der Hämincrystalle. Hierzu versetzt man die mit Wasser verdünnte Lösung mit Essigsäure, filtrirt die abgeschiedenen Flocken ab, trocknet und

*) Rollet, Ueber den Pleochroismus der Hämincrystalle nebst einer kurzen Anleitung zur Untersuchung desselben. Wiener med. Wochenschr. 1862. No. 23.

untersucht unter Zusatz einer Spur von Kochsalz in gewöhnlicher Weise auf Hämin.

Viertens ist zu empfehlen und anzustellen die von Sonnenschein angegebene Probe mit wolframsaurem Natron. Die wässrige (filtrirte) Blutlösung, oder die durch Digestion mit der gesättigten Lösung (1:6) des Salzes gewonnene Blutlösung wird mit Essigsäure stark angesäuert, der entstandene Niederschlag auf dem Filtrum gesammelt, ausgewaschen, und mit Ammoniaklösung von 0,960 spec. Gewicht gelöst. Das Filtrat bildet eine mehr oder weniger rothe, dichroisirende Lösung von intensiverer Färbung (wolframsaures Haemoglobin), als eine dem Niederschlag entsprechende Menge reinen Blutes mit Ammoniak geben würde. Das Filtrat zeigt, wie Hofmann angiebt, die zwei Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins, concentrirte Lösungen, ausserdem ein schmales Band zwischen C und D, unmittelbar bei D. (Hämatin in alkalischer Lösung.)

Endlich ist noch die ozonisirende Kraft des Haematins für die Diagnose des Blutes zu verwerthen. Wird mit Aether oder anderen Ozonträgern vermischte Guajactinctur mit Hämatin versetzt, so wird sie in einigen Secunden intensiv blau. Ich habe schon anderweitig ausgeführt*), dass diese Reaction äusserst empfindlich ist, und dass selbst so ausgewaschene Blutflecke, dass für das blosse Auge nichts mehr zu erkennen ist, noch die Reaction ergeben. Seitdem ist dies mehrfach von namhaften Forschern bestätigt worden. Hofmann bemerkt, dass altes unlösliches Blut am besten vorab in kochendem Eisessig zu lösen ist. Ebenso wird bestätigt, dass die von mir genannten organischen Substanzen (Eiweiss, Eiter, Schleim, Urin, Galle) keine Reaction ergeben, wonach Lefort's Angaben, dass Nasenschleim und Speichel sich wie Blut verhalten, zu berichtigen sind. Die von ihm angegebene Reaction rührt her, wie Hofmann sehr richtig bemerkt, von Blutkörperchen aus dem Zahnfleisch, oder der Nasenschleimhaut.

Für sehr altes, in Wasser unlösliches Blut empfiehlt Hofmann das Kochen der abgekratzten Blutsplitter in Eisessig und Untersuchung der Lösung. Mir gelang die Reaction noch nach Jahren bei auf Leinewand verwaschenem Blute ohne Weiteres.

Die Probe selbst wird am besten in einer weissen Porzellanschaale vorgenommen, in welche man die mit Alcohol verdünnte Guajactinctur und einige Tropfen ozonisirten Terpenthinöls (welches ohne, oder bei mangelhaftem Verschluss längere Zeit an der Luft gestanden hat) thut, welcher Mischung man etwas von der wässerigen Lösung, oder von der zu untersuchenden Substanz hinzufügt. Zweckmässig ist es auch, auf

---

*) Vierteljahrsschr. f. ger. Medicin. Bd. 24. S. 193.

ungefärbtem Linnen den Fleck sofort zu untersuchen, oder von der Lösung einen Fleck auf Linnen oder Fliesspapier zu bereiten und diesen der Untersuchung zu unterwerfen. Hünefeld empfiehlt statt der Guajactinctur, Guajacpulver (frisches, unverwittertes Harz, das gepulvert im Wasserbade getrocknet, im schwarzem Glase aufbewahrt ist) zu verwenden, und statt des Terpenthinöls einen „Terpenthinliquor" zu nehmen, bestehend aus reinem destillirten Terpenthinöl, gleicher Menge Chloroform und Alcohol, dem $^1/_{10}$ des Volumens an Acidum aceticum und zuletzt tropfenweis so lange Wasser hinzugefügt ist, als die Flüssigkeit noch klar bleibt, um eine gewisse Constanz des Terpenthinöls zu erzeugen.

Da auch andere Substanzen, namentlich einige Eisenpräparate etc. diese Reaction ergeben, so werden stets Gegenproben zu machen sein und diese Probe ihre Stelle am besten da finden, wo den Umständen des Falles nach die hohe Wahrscheinlichkeit für Abwesenheit von Blut spricht und der negative Befund dies bestätigt, während das Eintreten der Reaction dazu auffordert, durch andere Proben den Befund sicher zu stellen.

Zur Unterscheidung des Thierblutes von Menschenblut reichen diese sämmtlichen Unterscheidungsmethoden nicht aus.

Viel Aufsehen hat ihrer Zeit die angebliche Entdeckung Barruel's gemacht, Menschen- und Thierblut bei Behandlung mit reiner Schwefelsäure durch den specifischen Geruch der Mischung zu unterscheiden. Indessen Barruel's Methode hat sich keineswegs bewährt, wie zu den vielen früheren Beweisen nicht nur meine eigenen, sondern namentlich die schlagenden Versuche von Chevalier ergeben haben.*) Derselbe behandelte, in Gemeinschaft mit anderen Sachverständigen, Hammel-, Ochsen- und Menschenblut nach der Barruel'schen Methode; jeder der Sachverständigen zeichnete für sich seine Geruchswahrnehmungen an den resp. ihm nicht bekannten Blutarten auf, und es fand sich, dass, wenn sie in einzelnen Fällen das Richtige getroffen, sie in anderen Fällen Menschen- für Thierblut und umgekehrt erklärt hatten! Die Barruel'sche Unterscheidungsmethode beider Blutarten, vollends die behauptete Möglichkeit, das Blut der einzelnen Thiere von dem anderer Thiere durch den Geruch zu unterscheiden, muss daher aus den angeführten Gründen, zumal in Criminal-Anschuldigungen, für unzulässig erklärt werden, weil sie viel zu unsicher ist und zu gefährlichen Täuschungen und darauf gegründeten Behauptungen Veranlassung geben kann. Nicht minder gilt dies von einer neuerdings von Neumann**) angegebenen Methode, welche das Blut der verschiedenen Thiere unterscheiden will

*) Annales d'hyg. publ. 1853. Avril.

**) Die Erkennung des Blutes bei gerichtl. Untersuchungen. Leipzig, 1869.

je nach den durch die Verdampfung bei + 10 bis 12° R. hervorgerufenen microscopischen Bildern.

Richardson*) behauptet, durch Messungen bei hohen Vergrösserungen (1250 und 3700 mal) constant, eingetrocknete und durch 0,75 pCt. Kochsalzlösung behandelte Blutarten von Menschen und von Säugethieren von einander unterscheiden zu können. Die Minima des Menschenblutes erreichten bei so grossen Vergrösserungen auch nicht annähernd die Maxima des Rind- und Schafblutes, indess die Erwägung, dass nach obiger Tabelle von Schmidt das Minimum der vom Menschen stammenden Blutkügelchen das Maximum der vom Hunde stammenden deckt, kann kein Vertrauen zu Diagnosen, auf Messungen gegründet, einflössen, die zumal an verschrumpften Blutkügelchen in foro beanstandet werden müssen.

Es ist indess auf microscopischem Wege möglich, selbst noch trockenes Blut von Menschen von dem von Vögeln nach längerer Zeit zu unterscheiden, wenn es vor der Einwirkung nachtheiliger Einflüsse geschützt worden ist. Dies beweist ein Fall, der im Jahre 1850 Veranlassung zu einem Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation gegeben hat, an welchem Johannes Müller und Casper als Referenten betheiligt waren.

Ein Mann war misshandelt worden. Er gab an, in Folge dessen erkrankt zu sein; es entstand indess der Verdacht, dass das von ihm in der Krankheit angeblich per anum abgegangene Blut nicht Menschen-, sondern absichtlich verschlucktes Taubenblut gewesen. Zwei Aerzte hatten dies bescheinigt. Wegen divergirender Gutachten ging der Fall an die wissenschaftliche Deputation. Das in einer Schachtel aufbewahrte, getrocknete, pulvrige Blut lag zur Untersuchung vor und konnte constatirt werden, dass die Blutkörperchen mit Kochsalzlösung microscopisch untersucht, deutlich erkennbar waren. Sie waren nicht elliptisch, hatten die Form und Grösse, welche den Menschen und Säugethieren gemeinsam sind. Ein Kern war in denselben nicht wahrnehmbar. Das fragliche Blut konnte daher weder Taubenblut, noch überhaupt Vogelblut sein, sondern musste vom Menschen, oder einem Säugethiere herrühren.

Nicht in Abrede zu stellen ist, dass neben andern günstigen Umständen die Untersuchung und Entscheidung in diesem Falle dadurch wesentlich erleichtert wurde, dass zwischen zwei Formen von Blutkörperchen zu unterscheiden war, welche sehr wahrnehmbar von einander unterschieden sind.

---

*) Richardson, On the value of high powers in diagnosis of blood stains Amer. Journ. of med. sciences. Jul. 1874.

Noch weniger ist es bislang gelungen, Flecke, welche von Menstrualblut herrühren, von solchen, welche Blut aus Wunden ihren Ursprung verdanken, zu unterscheiden.

Ebenso wenig ist es gelungen, wenngleich die den Blutfarbstoff anzeigenden oben, genannten Methoden sich auch für Jahre alte Flecke eignen, mit einiger Sicherheit das Alter eines Blutfleckes zu bestimmen. Pfaff*) betrachtet die Zeit, in welcher ein Blutfleck sich in einer Arseniklösung (gr. i : ℥ij) löst, als bestimmend für sein Alter und nimmt als Maass der Löslichkeit die Zeit an, in welcher ein Blutfleck in dem Lösungsmittel so verblasst, dass die Ränder desselben von dem blutfreigewesenen Gewebe nicht mehr deutlich zu unterscheiden sind. Indess gestattet auch diese Methode kein sicheres Urtheil. Ebenso wenig, wie Hofmann durch Versuche nachweist, gestattet das Auftreten des Methämoglobinbandes in einer Blutlösung den Schluss auf ein höheres Alter des Blutes, da dasselbe auch unter gewöhnlichen Umständen schon nach wenigen Tagen sich finden kann, andrerseits aber das Fehlen des Methämoglobinbandes nicht den unbedingten Beweis liefert, dass der fraglichen Blutspur ein höheres Alter nicht zukomme. Man muss sich vielmehr begnügen, nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände einen approximativen Wahrscheinlichkeitsschluss zu ziehen.

Im Uebrigen ist noch folgendes für die einzelnen Gegenstände, auf welchen Blut muthmasslich haftet, und welche zu forensischen Blutuntersuchungen Veranlassung geben, zu bemerken.

1. In Bezug auf Werkzeuge. Hat man blanke, metallene Werkzeuge vor sich, wie die zum technischen Gebrauch der Handwerker dienenden, so ist frisch daran angetrocknetes Blut schon dem blossen Augenschein nach schwer mit irgend andern Flecken zu verwechseln, auch nicht mit Rostflecken. Die Blutflecken sind hellroth, wenn nur eine dünne Lage Blut auf dem Eisen u. s. w. haftet, und dunkelroth, wenn mehr Blut angetrocknet ist. Bei auffallendem Licht, namentlich Sonnenlicht, irisiren die Flecke. Von Rostflecken unterscheiden sich solche Blutflecke einfach schon durch Erhitzen des Werkzeuges, während welches das Blut abblättert und die reine Metallfläche zurücklässt, während Rostflecke dadurch nicht verändert werden. Im Uebrigen werden mit der abgekratzten Substanz die oben angegebenen Blutproben anzustellen sein.

Lange auf Eisen angetrocknetes Blut ist durch das Auge gar nicht von Rostflecken zu unterscheiden. Beide weichen in folgenden Eigenschaften von einander ab: 1. Rostflecke sind heller und matter als Blutflecke, letztere sind dunkler und glänzender (irisirend). 2. Rost-

*) Anleitung zur Vornahme gerichtsärztlicher Blutuntersuchungen. Dresden 1863

flecke haften fester als Blutflecke und verschwinden nicht beim Erhitzen, während Blutflecke sich hierbei abschuppen. 3. Rost löst sich in Salzsäure leicht auf, Blutflecke nicht. 4. Blutflecke abgelöst können mit Natrium geschmolzen und die Schmelze nach dem Erkalten auf Cyan geprüft werden. 5. Ebenso kann der durch das den Rost bildende Eisenoxyd in Wasser unlöslich gewordene Blutfleck in Kali gelöst und dann diese Lösung untersucht werden. Hofmann giebt an, dass die durch Kalilauge bewirkte Lösung eines solchen Fleckes die spectroscopischen Eigenschaften des Sauerstoffhämoglobins zeigt. Es ist aber hierbei zu berücksichtigen, dass Eisenrost meist Ammoniak enthält.

2. Frische Blutflecke auf Möbeln, Thüren, Tapeten, Holzgriffen, Stiefeln etc. etc., sofern diese Gegenstände dunkel sind, werden deutlich bei naher Beleuchtung durch künstliches Licht, z. B. eines Wachsstockes (Ollivier und Pillon), bei welchem man in der dunkleren Grundfarbe rothbraune Flecke sieht, die, zumal wenn nur wenige und kleinere vorhanden sind, sich bei Tageslicht der Wahrnehmung ganz entziehen. Von diesen Gegenständen werden die Flecke abgeschabt, und, wie oben angegeben, untersucht.

3. Blutflecke auf Zeugen, Wäsche, Kleidungsstücken werden entweder abgeschabt oder ausgezogen oder in der Substanz selbst nach den oben angegebenen Verfahrungsweisen untersucht. Hofmann macht darauf aufmerksam, dass zur Darstellung der Hämincrystalle ein unmittelbares Einwirken der Essigsäure auf die noch ihrer Unterlage anhaftende Blutspur thunlichst vermieden werden soll, vielmehr die Blutbröckchen möglichst abgelöst werden müssen, oder der Trockenrückstand der wässrigen Lösung zu bearbeiten ist, weil sonst die Crystallbildung sehr leicht verhindert wird. Falk empfiehlt, namentlich wenn Flecke auf dunkelgefärbten Zeugen haften, das Blut zuvor durch Jodkalilösung auszuziehen und diese Lösung auf Hämin zu untersuchen, wobei Zusatz von Kochsalz entbehrlich wird. Die chemischen Untersuchungsmethoden dieser Flecke, wie sie z. B. Rose*), Morin**), Wiehr***), Bryk†) angegeben, sind unsicherer. Eisenflecke auf Wäsche sind mit Blutflecken, auch gewaschen, nicht zu verwechseln. Nur frische Flecke von essigsaurem Eisenoxyd lassen sich mit frischen Blutflecken verwechseln, sie bewahren aber ihre rothe Farhe, während Blutflecke schon bald dunkler, braunroth werden. Alle andren Eisenpräparate

*) Casper, Vierteljahrsschr. IV. S. 255.

**) Archiv der Pharmacie. Hft. 2. 1864. S. 192.

***) Ebendaselbst.

†) Wiener Med. Wochenschr. 1858. S. 789, und die früheren Auflagen dieses Werkes.

und auch das oben genannte gewaschen, werden gelb, durch Verwandlung in Eisenoxydhydrat. Diese Eisenflecke gewaschen behalten viel schärfere Contouren als Blutflecke, und wenn die Contouren der Eisenflecke schwinden, so stellen sie nur verschiedene, in einander übergehende Farbennuancen des Gelb dar, während Blut röthliche oder grünliche Nuancen zeigt. Ausserdem aber unterscheiden sich beide folgendermassen: 1, Ein Eisenfleck auf Leinwand löst sich bei Kochen mit verdünnter Salzsäure sofort in einer gelblichen Lösung, während ein Blutfleck sich nicht verändert. 2. Ein Eisenfleck färbt sich nach Ansäurung mit einigen Tropfen verdünnter Salzsäure bei Zusatz von Ferro-Kalium cyanatum flavum dunkelblau (Berlinerblau), ein Blutfleck nicht. 3. Ein Eisenfleck auf Leinwand lässt sich durch verdünnte Salzsäure in mässiger Wärme in so weit entfernen, dass selbst keine Reaction auf Ferrocyankalium, noch auf Guajac-Terpenthinöl zu erkennen ist, während ein selbst zur Farblosigkeit ausgewaschener Blutfleck bei derselben Behandlung mit Salzsäure immer noch diese Reaction ergiebt. — Eiter, Schleim, Harn, Koth ergeben ebenfalls diese letztgenannte Reaction auf Guajakharz nicht. —

§. 46. Haare.

Abgesehen von Blut, finden sich an Werkzeugen, oder an den Nägeln eines muthmasslich Ermordeten, oder auf dem Fussboden, an den Kleidungsstücken angeblich genothzüchtigter Personen Haare, welche der sachverständigen Untersuchung übergeben werden zur Feststellung der Identität des Angeschuldigten. Es kann sich hierbei um die Frage handeln, ob die vorgefundenen Haare von einem Menschen, oder einem Thier, von einem Manne, einer Frau, einem Kinde, von einem Erwachsenen oder einem Greise, vom Kopfe oder einem andren Körpertheile herrührten, ob das Haar abgerissen, abgeschnitten oder abgequetscht war. In einem Falle hatten wir die Frage zu entscheiden, ob an dem Boden gefundene Haare Schaamhaare, eventuell mit denen des Angeschuldigten identisch seien.

Wenngleich Untersuchungen in Betreff von Haaren im Ganzen selten sind, so haben sich unsere Kenntnisse in dieser Beziehung doch durch die Bemühungen einzelner Forscher erweitert.

Da uns selbst nur wenig Erfahrungen in dieser Materie zu Gebote stehen, so ziehen wir es vor, ausser auf die ältere Arbeit von Pfaff*), auf die neueren, sehr werthvollen Untersuchungen von Sonnenschein**)

*) Pfaff, Das menschliche Haar in seiner physiologisch-pathologischen und forensischen Bedeutung. Leipzig, 1866.

**) Sonnenschein, Handbuch der gerichtl. Chemie. Berlin, 1869.

Hofmann*) und Oesterlen**) zu verweisen, als hier das dort Gesagte zu wiederholen.

§. 47. Die Art und Weise der Anwendung der Werkzeuge Seitens der Angeschuldigten.

Die Sachverständigen haben sich aber auch fast in allen Fällen von schweren oder tödtlichen Verletzungen darüber zu äussern: ob durch die vorgelegten Werkzeuge die Verletzungen haben hervorgebracht werden können? und ob aus der Lage und der Beschaffenheit der Verletzungen ein Schluss auf die Art, wie der Thäter, und auf die Kraft, mit der er verfahren habe, gemacht werden könne. (Regulativ §. 30 u. Crim.-Ordn. §. 162.).

In der Regel unterliegt die Beantwortung dieser Fragen keinen besondern Schwierigkeiten, wenn man nur erwägt, was über die verschiednen Einwirkungen der verschiednen Werkzeuge, scharfer, stumpfer, stechender u. s. w., angeführt worden ist. Dies bezieht sich namentlich auf die erste dieser Fragen: ob diese Verletzung mit diesem Werkzeuge habe hervorgebracht werden können? Wenn man einen zerschlagenen Schädel an der Leiche und eine Axt oder einen Hammer vor sich hat, so wird die Bejahung der Frage nicht zweifelhaft sein. Gar nicht selten aber geht der Untersuchungsrichter weiter, zumal wenn die Umstände des Falles, hartnäckiges Läugnen des Angeschuldigten u. s. w., ihn dazu drängen, und fragt den Gerichtsarzt: ob die Verletzungen mit dem vorliegenden Werkzeuge zugefügt worden seien?

Positiv lässt sich dies natürlich in sehr vielen Fällen gar nicht bejahen, denn mit der Axt A. kann die tödtliche Kopfverletzung eben so füglich entstanden sein, wie mit der Axt B. und C., mit dem Taschenmesser A., wenn es nur einigermaassen zur Stichwunde passt, eben so gut, wie mit jedem andern ähnlichen Messer. Um sich daher für spätere Verhandlungen, in denen oft noch ganz neue Thatsachen zu Tage kommen, nicht die Hände zu binden, räth die Vorsicht, sich bei solchen Fragen so zu äussern, dass die Verletzungen mit diesem Werkzeuge haben herbeigeführt werden können, und dass sie auch mit demselben, oder mit einem diesem ganz ähnlichen, wirklich hervorgebracht worden seien.

Negativ dagegen pflegt die Entscheidung leichter zu sein, d. h. der Arzt kann in den meisten bezüglichen Fällen leichter entscheiden,

---

*) E. Hofmann, Einiges über Haare in forensischer Beziehung. Prager Vierteljahrsschr. f. Heilk. Bd. IV. 1870. und Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. XIX. S. 89.

**) Oesterlen, Das menschliche Haar und seine gerichtsärztliche Bedeutung. Tübingen, 1874.

dass die Verletzung mit diesem Instrument nicht habe verursacht werden könnnen, und nicht verursacht worden sei, und diese technische Entscheidung ist in vielen Fällen von der grössten practischen Wichtigkeit, weil sie ein unwiderleglicher Beweis gegen die lügenhaften Aussagen des Angeschuldigten ist, wie sie in andern Fällen und umgekehrt denselben schützt, wenn er von Andern denunciirt worden, dass er auf die und die Art einen Menschen verletzt oder getödtet habe, was dann der Gerichtsarzt vielleicht bestreiten muss.

Wieder in andern Fällen sind bei allgemeinen Schlägereien, in denen Mehrere betheiligt waren, zwei oder mehrere in der Anschuldigung der Verletzungen oder Tödtung betheiligt. A. hat das Werkzeug X., B. das Instrument Z. gebraucht u. s. w., und es fragt sich: wer der Urheber des Todes gewesen? wobei der Richter hauptsächlich, wenn nicht gar ganz ausschliesslich, auf das Gutachten des Gerichtsarztes hingewiesen ist, der ihm Aufschluss darüber zu geben hat, welches der verschiednen Werkzeuge die tödtlichen Wunden veranlasst habe. Aus einer grossen Zahl von Fällen, die diese und ähnliche Combinationen berührten, werden wir unten einige der lehrreichsten folgen lassen.

Am schwierigsten im Allgemeinen ist die Beantwortung des letzten Theils der Frage: ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperliche Kräfte gemacht werden könne?

Grade in wirklichen Capitalfällen, bei Mord und Todtschlag, kommt diese Frage fast immer vor, denn in der grossen Mehrzahl aller dieser Fälle läugnet der Angeschuldigte auf das Hartnäckigste. Nicht den im Bette Liegenden oder Schlafenden hat er überfallen, nicht stand oder lag er über oder unter ihm, nicht hat er gestochen, sondern der Getödtete hat sich selbst auf das nur drohend vorgehaltene Messer aufgerannt, u. s. w. Die Inspection der Lage (Richtung) der Wunden, ihre Tiefe, Breite, Anzahl und die Vergleichung mit den vorgelegten Instrumenten kann den stringenten Gegenbeweis zu allen diesen Behauptungen liefern und hat ihn in unsern zahlreichen derartigen Fällen, von denen wir mehrere der wichtigsten mittheilen wollen, häufig genug geliefert. Bei einiger Uebung und Erfahrung und bei gehöriger Umsicht wird man sich auch hier nicht leicht täuschen. Man sei aber hier um so vorsichtiger, als man in allen solchen Fällen vor Geschwornen zu urtheilen hat, zu deren Competenz diese Capitalfälle gehören, und die sich, sehr häufig nicht mit Unrecht, in Betreff der Art und Weise, wie der Thäter angeblich verfahren, ein eignes Urtheil bilden und zutrauen, das allerdings auch bei nicht wenigen hier vorkommenden Combinationen dem Laien nicht abzusprechen ist.

Wir lassen die zu diesem Kapitel gehörende Casuistik folgen.

61. Fall. Tödtliche Misshandlungen, angeblich nur durch Ohrfeigen. Ruptur der Leber.

Am 25. November 18** Mittags hörten Hausbewohner in der R'.schen Wohnung ein seltsames Geräusch, namentlich Töne von einer Frau, „die sich abäscherte", dann auch Klagen und Bitten eines Kindes, ein Stöhnen, ein Aufstauchen. Einmal deutlich die Worte: „da — wasch' Dich!" dann wieder ein Kreischen, ein Röcheln. Beim Eindringen in die Wohnung fand man des R. Wirthschafterin mit dessen zehnjähriger Tochter, die eben aus der Schule zurückgekehrt war, allein im Zimmer, die Wirthschafterin sehr aufgeregt, das Kind in einem scheinbar leblosen Zustande. Das Gesicht war blutig, die Haare in Unordnung, und gleich darauf verstarb das Kind. Die Thäterin behauptete (bis zum Schluss der Untersuchung!!), dass sie dem Kinde nur, und zwar über dem Strohhut (!), als es aus der Schule gekommen, zwei Ohrfeigen gegeben, worauf es sich aus Bosheit zur Erde geworfen, von der sie es wieder aufgehoben, worauf es sich abermals niedergeworfen habe, und stellte jede weitere Misshandlung mit eiserner Beharrlichkeit in Abrede. Auf dem Fussboden und an den Füssen der Möbel wurden Blutspuren gefunden. Bei der Legal-Inspection fanden wir, ausser zahlreichern kleinern Hautbeschädigungen, sechsundvierzig grössere Sugillationen und Excoriationen, am Kopfe, Rumpf und Extremitäten, und ausserdem waren beide Augen, die Nase, die Lippen und beide Ohren stark bluthroth angeschwollen und die Nates mit blauen Flecken ganz bedeckt. Auf den Bauchdecken fand sich keine Abnormität. Das Gehirn war sehr blutreich, und in der Mitte der linken Hemisphäre fand sich ein Extravasat von einer halben Drachme, so wie ein zweites von zwei Unzen dunkelflüssigen Blutes auf der Basis cranii. Auch das kleine Gehirn, wie sämmtliche Sinus waren sehr blutreich. Von der Brusthöhle bemerken wir nur, dass Herz und Lungen ungewöhnlich wenig Blut enthielten, und dass in der Luftröhre sich etwas dunkelrother blutiger Schleim vorfand. Unerwartet war dagegen der Befund von einem Pfunde dunklen, flüssigen Blutes in der Bauchhöhle, welches, wie sich ergab, aus einem Leberriss geflossen war, der, drei Zoll lang, die Leber der Länge nach zwischen dem rechten und linken Lappen in ihrer ganzen Substanz getrennt hatte. Die übrigen Befunde waren normal. Dass der Tod durch innere Verblutung aus dem Leberriss entstanden war, musste natürlich angenommen werden. Aber auch, dass dieser Riss nur in Folge einer äussern Gewaltthätigkeit habe entstehn können, konnte nicht zweifelhaft sein, da eine gesunde Leber, wie diese war, nicht ohne eine solche einwirkende Gewalt reisst, für welche letztere ja auch übrigens nur zu viele Spuren am Leichnam deutliches Zeugniss geben. Dass übrigens der Leberriss sich äusserlich am Leichnam nicht durch die geringste Sugillation oder dergleichen kund that, war nur wieder ein neuer Beweis für die Richtigkeit der oben von uns aufgestellten Behauptung, betreffend die Häufigkeit solcher Fälle. Die Art der Gewaltthätigkeit konnte natürlich nach den blossen Ergebnissen der Leichenöffnung nicht festgestellt und nur so viel mit Sicherheit angenommen werden, dass die Ohrfeigen das Kind nicht auf diese Weise hätten tödten können. Dass die Gehirnblutung, die für sich allein gleichfalls, ohne Concurrenz der Leberruptur, den Tod des Kindes nothwendig zur Folge hätte haben müssen, nicht etwa aus bloss innern Ursachen entstanden war, konnte keinem Zweifel in Betracht des Umstandes unterliegen, dass das ganz gesunde Kind nur sehr kurze Zeit vor dem Tode erst von einem Gange zurückgekehrt war, und Gehirnblutungen unter diesen individuellen concreten Umständen nicht vorkommen. Eben so musste in Abrede gestellt werden, dass die zahlreichen Beschädigungen (wozu noch der Umstand zu erwägen kann, dass man später des Kindes Ohrringe, die es am Todestage getragen, zerbrochen an mehreren Stellen der Stube gefunden hatte!) bloss von einem, wenn auch wiederholten Sichniederwerfen des Kindes

hätte entstehen können, was wohl hier keiner Ausführung bedarf. Die Thäterin wurde zu zwanzigjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

62. Fall. Wurf mit einem Mauerstein gegen den Bauch, Tod nach 24 Stunden an eitriger Bauchfellentzündung.

Der Fall ist vornehmlich interessant durch die Schnelligkeit des Verlaufes, da nach den Leichenerscheinungen allein man wohl nicht hätte zurückschliessen können, dass erst vor 24 Stunden die tödtliche Verletzung eingewirkt habe. Bei einer Schlägerei in der Nacht vom 17.—18. August wurde der etc. Wohlfeil durch einen Wurf mit einem halben Mauerstein getroffen, während er, ohne an der Schlägerei betheiligt zu sein, zufällig über den Hof ging. Auf sein Wehklagen wurde ein Arzt herbeigerufen, der die Ueberführung in ein Krankenhaus für unnöthig erklärte, da an dem Kranken gar keine Verletzungen wahrnehmbar seien. Nichtsdestoweniger starb W. in der Nacht vom 18. zum 19. August. Wir fanden bei der Obduction eine eitrige Peritonitis. In der Bauchhöhle eine orangefarbene, mit Eiterflocken untermengte Flüssigkeit ergossen, das Netz an die Därme gelöthet, stark injicirt, mit Eierflocken belegt, nach seiner Zurückschlagung die vorliegenden Darmschlingen fleckig und intensiv geröthet, unter einander durch eitrige, leicht trennbare Adhäsionen verklebt. Wir beantragen, da es doch sehr auffallend erscheinend musste, dass aus der genannten Veranlassung diese so schnell tödtlich gewordene Entzündung entstanden sein sollte, weitere Erhebungen über das Befinden des Verstorbenen vor der angeblichen Verletzung; diese indess hatten kein anderes Resultat, als dass er bis dahin gesnnd gewesen sei, und begutachteten wir, dass ein Wurf mit einem Mauerstein gegen den Bauch geeignet gewesen, die vorgefundene Bauchfellentzündung zu erzeugen, und die Obduction keine anderen Anhaltspunkte zur Entstehung derselben ergeben habe.

63. Fall. Tödtliche Misshandlungen, angeblich nur durch Schläge mit der flachen Hand.

Mit wie frechen Lügen Angeschuldigte vor den Richter treten, mit welcher Zähigkeit sie an denselben festhalten, hat, wie schon der obige (61.) Fall, kaum ein andrer auffallender bewiesen, als der nachstehende, in welchem es lediglich wieder des Gerichtsarztes Aufgabe war, den Richter aufzuklären und der eisernen Stirn des Angeschuldigten die schlagenden Waffen der Wissenschaft entgegen zu stellen. Am 24. September 18** wurde in einem Gebüsche in einem nahen Dorfe in einem Korbe ein todtes Kind mit Spuren äusserer Gewalt aufgefunden, und bald als das der Webergesellenfrau Pöhlmann ermittelt. Dieses ihr eheleibliches, beim Tode ein und drei Viertel Jahre altes Kind hatte sie, nach allen Zeugenaussagen, nicht nur nie geliebt, sondern es oft hungern lassen, so dass man es mit Gier rohe Kartoffelschaalen essen gesehen hatte, und sie hatte es sehr häufig auf das Empörendste gezüchtigt und gepeinigt. So versicherten viele Augenzeugen, dass die Pöhlmann'schen Eltern Hunderte von Wespen eingefangen hatten, mit denen sie zu Zeiten das Kind einsperrten. Ueber eine Züchtigung, die am 23. September Abends, d. h. kurz vor dem Tode des Kindes, bei einer Bekannten vorfiel, deponirte deren 15jähriger Sohn wörtlich: „Um 8 Uhr Abends kam die P., um das Kind von uns abzuholen. Als sie sah, dass es sich verunreinigt hatte, fasste sie es beim Arm, und befahl ihm aufzustehn. Als das Kind nicht aufstehen wollte, schleuderte sie es erst sine Strecke von 4 Fuss nach dem Secretair zu, dann stiess sie es mit dem Fusse so, dass es bis mitten in die Stube hinkollerte. Hierauf ergriff sie es mit beiden Händen beim Kopf, und stauchte es wohl gegen fünfmal vorn mit der Stirn heftig gegen den Fussboden. Endlich ver-

setzte sie ihm noch mit der Faust mehrere heftige Schläge ins Gesicht, auf den Rücken und auf den Hintern. Das Kind war ganz matt und schrie nicht, sondern stöhnte nur. Dann nahm sie es an die Hand und ging mit ihm fort, wobei sie äusserte: wenn Du heute nicht läufst, dann schlage ich Dich noch rein todt." — Die Angeschuldigte dagegen behauptete, dass sie dem Kinde nur „einige Schläge auf den Hintern" gegeben habe. Dann sei sie mit dem Kinde nach Hause gegangen, wobei sie es, weil es müde gewesen, abwechselnd getragen habe. Zu Hause angekommen, habe das Kind sich geweigert zu essen, wofür sie ihm einen Schlag mit der Hand, aber diesen, aus Versehen, statt auf den Hintern, „in die linken Weichtheile" gegeben habe. „Ich habe", sagte sie, „ihm nur einen Schlag gegeben; es fing aber sogleich an zu wimmern und zu stöhnen, so dass ich ihn vom Boden aufnahm und eine Zeitlang umhertrug. Da er sehr kalt war, so brachte ich ihn bald darauf ins Bett. Er ward immer stiller, und war endlich in anderthalb Stunden todt." Sie wickelte darauf den Leichnam ein und stellte ihn unter ihr Bett, in welchem sie die Nacht über ruhig schlief (!!), nachdem sie ihrem Ehemanne bei dessen Zurückkunft vorgeredet hatte, dass sie das Kind bei jener Bekannten gelassen. Am andern Morgen legte sie die Leiche in einen Korb, bedeckte diesen mit einer Schürze, nahm auch eine Kartoffelhacke mit, damit die Leute denken sollten, sie ginge zum Kartoffelgraben, und deponirte den Korb an dem oben bezeichneten Orte. Die Hacke hat sie auf dem Heimwege in ein fremdes Haus versteckt, wo sie später aufgefunden worden. — Bei der Obduction fanden wir an wesentlichen Befunden: mehr als zweiundsechzig kleine oder grössere Sugillationen am Kopfe, zahllose blaue Flecke an den Extremitäten, der rechten Körperseite und am Unterleibe, und innerlich einen sternförmigen Bruch im Hinterhauptbein bis zum Foramen magnum sich erstreckend, so dass der Knochen in seinen beiden Hälften hin und her bewegt werden konnte, Fissur des rechten Scheitelbeins, bedeutende Hyperämie im Gehirn und Extravasat von sechs Drachmen Blut in die Schädelbasis. Der Obductionsbericht hatte zunächst, nach der damaligen Lage der Gerichtspraxis, die Aufgabe, den Tödtlichkeitsgrad der Verletzungen festzustellen. Dass und warum wir sie als allgemein absolut letal erklärten, bedarf an diesem Orte keiner Ausführung. Sodann aber waren mehrere Fragen über die Art und Weise der Entstehung dieser Verletzungen mit Rücksicht auf die Zeugenaussagungen, die Angaben der Pöhlmann und die unter so verdächtigen Umständen aufgefundene Kartoffelhacke vorgelegt worden, in Beziehung auf welche Fragen der Obductionsbericht sich, wie folgt, äusserte:

„Wenn die Angeschuldigte bis jetzt dabei stehen geblieben ist, dass sie dem Kinde nur einen Schlag mit der flachen Hand in die Weichen gegeben, so verdient diese Angabe keine wissenschaftliche Würdigung, da es auch dem Laien einleuchtend sein muss, dass durch einen solchen Schlag die Schädelknochen nicht gesprengt werden können. Diese Sprengung setzt vielmehr ganz nothwendig voraus, dass ein stumpfer Körper mit Kraft mit dem Schädel des Kindes in Berührung gekommen ist. Jeder denkbare stumpfe Körper konnte bei dem Kinde biese Wirkung haben, eben sowohl z. B. ein dicker Stock, wie ein Holzpantoffel, der Rücken eines Beils u. s. w., selbstredend also auch die in Beschlag genommene Kartoffelhacke. Eine gewaltsame Berührung des Schädels konnte aber auch namentlich durch wiederholtes Stossen und Schleudern des Kopfes gegen den Fussboden eines gedielten Zimmers, gegen Möbel u. dgl entstehen, und so erfordert die zweite der uns vorgelegten Fragen eine genauere Würdigung. Nach der oben angeführten Aussage des Knaben Sellheim schleuderte Inculpatin das Kind zwei Stunden vor seinem Tode etwa vier Fuss nach dem Secretair zu, „„kollerte und trudelte (rollte) dasselbe mit dem Fusse umher, stauchte es mit der Stirn und mit der Seite wohl fünfmal gegen den Fussboden, und gab ihm mit der Faust mehrere heftige Schläge gegen Genick, Rücken und Hintern." Wenn es auch nicht in Abrede

zu stellen, dass durch ein so rohes und gewaltsames Verfahren ein Kind so zarten Alters hätte getödtet, dass ihm namentlich dadurch sogar Brüche und Sprünge der dünnern Schädelknochen, wie Scheitel- und Schuppenbein, sowie Gehirnerschütterung und Blutextravasate hätten verursacht werden können, so ist dies doch aus obigen Gründen von einer Sprengung des Hinterhauptbeins, wie sie hier gefunden, nicht anzunehmen. Aber noch ein andrer wichtiger Grund unterstützt die Annahme, dass diese Verletzungen, also die Todesursache, einer andern und spätern, als der von dem Sellheim bezeugten Misshandlung ihr Dasein verdanken. Inculpatin hat nämlich angegeben, dass sie nach dieser Misshandlung das Kind, „es abwechselnd tragend, mit nach Hause genommen, und es hier auf die Erde gesetzt habe, um in der Küche Kartoffeln zu kochen. Von den zubereiteten Kartoffeln wollte es, da es „„sehr unzufrieden"" war, Anfangs nichts nehmen, nahm sie aber dann doch, warf sie aber alsbald wieder fort, ohne zu essen, und legte sich nun nach seiner Gewohnheit auf die Seite. Erst nach der nun angeblich noch gefolgten, neuen Züchtigung soll es gestöhnt haben, kalt geworden und bald darauf verschieden sein. Das Kind war also, nach der Inculpatin eignen Aussagen, zu Hause angekommen, also, nachdem es die früher Misshandlungen in der Sellheim'schen Wohnung erduldet gehabt hatte, noch so weit bei Kräften, dass es in der Stube aufrecht sitzen konnte, und hatte noch Besinnung, da es auf Aufforderung einer Kartoffel annahm, und sie dann wegwarf. Ein solcher körperlicher und geistiger Zustand ist unverträglich mit der Annahme, dass um diese Zeit die bei der Leichenöffnung nachgewiesenen Verletzungen im Kopfe bereits Platz gegriffen haben konnten, nach welchen das Kind nicht erst noch „abwechselnd"" hätte nach Hause gehen können, vielmehr alsbald besinnungslos und unfähig werden musste, sich aufrecht zu erhalten."

Hiernach sagten wir im Tenor des Gutachtens: dass die Kopfverletzungen als absolut letale zu erachten, dass dieselben mit der Kartoffelhacke zugefügt sein konnten, und dass es durchaus nicht wahrscheinlich, dass sie eine Folge der in der Sellheim'schen Wohnung dem Kinde zugefügten Misshandlungen gewesen seien.

Dieses Gutachten hielt ich im mündlichen Audienz-Termin gegen die bis zum Schlusse läugnende Inculpatin aufrecht, die in dieser Instanz zum Tode mit Schleifung zur Richtstätte verurtheilt ward. Sie appellirte, und brachte nun die alberne Aussage vor: sie habe bisher einen Umstand verschwiegen, der wohl am Tode des Kindes Schuld sein könne; sie habe nämlich an jenem Abend, als sie das Kind nach Hause gebracht, demselben die Kartoffeln auf den Tisch gelegt, und es auf eine kleine Fussbank davor gestellt, damit es essen möge. Als sie in der anstossenden Küche gewesen, sei das Kind von der Fussbank gefallen, und nach anderthalb Stunden gestorben! Der Vorhalt des Richters, dass diese Angabe sehr unwahrscheinlich sei, da nicht anzunehmen, dass sie einen solchen Umstand, der sie von aller Anschuldigung der Tödtung ihres Kindes sogleich entlastet haben würde, wie sie sich selbst sagen müsse, zu ihrem grössten Nachtheile bisher absichtlich verschwiegen haben sollte, blieb erfolglos. Auch in der Appellations-Instanz vernommen, musste ich meinerseits diese neue Angabe, als mit dem Obductionsbefunde nicht übereinstimmend, verwerfen, und blieb bei meinem frühern Gutachten stehen. Aus rein juristischen Gründen aber wurde das erste Urtheil dahin abgeändert, dass die P. nur zu zwanzigjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt ward.

Nach diesen Beispielen zur Erläuterung der Frage: ob durch gewisse Werkzeuge gewisse Verletzungen haben beigebracht werden können? die wir vielfach vermehren könnten, führen wir im Folgenden einige andere Beispiele, und zwar ausgewählte wichtige Capitalfälle von

Mord und Todtschlag vor, in denen die andere, weit schwierigere gesetzliche Frage, betreffend die Art und Weise, wie der Thäter bei der That verfahren, die Stellung, die er oder der Gemordete im Augenblicke der Verletzung gehabt haben musste u. dgl., zu beantworten war. Man wird daraus ersehen, wie wichtig gerade in solchen Fällen, wie folgenreich für den Angeschuldigten, wie maassgebend für den Schwurrichter das gerichtsärztliche Gutachten werden kann, wie sehr man deshalb sich bemühen muss, alle zur Aufklärung dienenden Umstände, auch oft scheinbar geringfügige, in sorgsamste Erwägung zu ziehen.

64. Fall. Tödtliche Zertrümmerung des Schädels durch Hammerschläge. Auf welche Art und Weise ist der Mord verübt worden?

Am 23. März 18** wurde der Klempnermeister Bontoux, der einen offenen Laden mit Blechwaaren hatte, in der Küche seiner, an das Verkaufslocal anstossenden Wohnung, die zur ebenen Erde lag, am Boden liegend ermordet aufgefunden. Es war, wie alle dergleichen Scenen, ein grausenerregender Anblick. Der Ermordete war, als er in der (mondhellen) Nacht in der Wohnung Geräusch wie von einbrechenden Dieben hörte, aus dem Bette anscheinend rasch aufgesprungen, denn der Stuhl vor demselben lag umgestürzt da, und in Nachtkleidern nach dem vorderen Raum gelaufen. Alles Uebrige war, wie natürlich auch die Person des oder der Thäter, am Morgen der Entdeckung der Leiche vollständig unbekannt. Der Mörder wurde aber durch die scharfsinnigsten Ermittelungen schon am folgenden Tage in der Person des Schmiedegesellen Lücke aufgefunden, und ich bemerke gleich hier, dass derselbe ein consequentes Vertheidigungssystem zu seiner Entschuldigung aufstellte, indem er den Einbruch einräumte, aber behauptete, von dem inzwischen erwachten Bestohlenen angepackt worden zu sein, und denselben in Nothwehr getödtet zu haben. Die aufgefundene Leiche war mit Nachtjacke, Hemde, Unterhosen und Strümpfen bekleidet, welche Kleidungsstücke, mit Ausnahme der Fusssohlen der Strümpfe, stark mit Blut besudelt waren. Unter dem Kopfe der Leiche befand sich eine sehr grosse Blutlache, und etwa zwei Fuss davon eine zweite; zwischen beiden Blutlachen war eine Verbindung, oder auch nur Blutspuren, nicht zu entdecken. In der Küche fand sich an Wänden, Geräthschaften, Thür u. s. w. vielfach Blut angesgritzt. Sie diente zugleich als Werkstatt; es hingen an den Wänden zahlreiche Klempnerwerkzeuge, und zu den Füssen der Leiche wurden zwei, auf der Schwelle der Küche ein, und im Verkaufslokal noch ein vierter eiserner Klempnerhammer gefunden, die sämmtlich mehr oder minder mit noch frischem Blute besudelt waren. Die Obduction der Leiche ergab zwanzig Verletzungen an Kopf, Gesicht und Hals und ausserdem noch vier und sechzig Sugillationen, Hautabschilferungen u. dgl. an Rumpf und Extremitäten! Die erheblichsten inneren Befunde waren: vollkommene Zertrümmerung des linken Schlafbeins und des grossen Keilbeinflügels in viele einzelne Knochenstücke; Zertrümmerung des rechten Augenhöhlenfortsatzes des Stirnbeins; Auseinandergewichensein der Lambda-Naht linkerseits; vier die Hirnhäute und das Hirn penetrirende Wunden links mit Erguss von dunklem, geronnenem Blute; Fissur der Basis cranii von dem zerbrochenen Keilbeinflügel bis zum Türkensattel und allgemeine, sehr sichtliche Anämie. — Der Obductionsbericht hatte, auf ausdrückliches Erfordern und in Beantwortung von zehn vorgelegten Fragen, die Aufgabe zu lösen, die Art und Weise der Tödtung mit Rücksicht auf den Befund und die Aussagen des Thäters festzustellen, was gewiss, wie man sehen wird, nicht ohne

Schwierigkeiten war. „Es liegen bis jetzt“, äusserten wir im Berichte, „zwei Verhörsprotokolle vor. Im ersten Verhör deponirt der Angeschuldigte: „„nachdem ich in die Küche eingestiegen war, nahm ich aus dem nahen Verkaufslokale ein kleines Pult, setzte es in der Küche zur Erde und erbrach dasselbe, ohne Geld darin zu finden. Ich begab mich nun in die Schlafstube, in welcher Bontoux in seinem Bette lag und schnarchte. Hier nahm ich aus einem offenen Tischkasten und aus einer Brieftasche Geld (im Ganzen 15 Thlr.), und verliess nun die Schlafstube, in welcher B. noch fest zu schlafen schien. Kaum war ich in das Verkaufslokal gelangt, so kam B. hinter mir her, packte mich bei den Schultern, warf mich zur Erde und rang sich mit mir einige Zeit an der Erde umher. Ich riss mich gewaltsam von ihm los, lief nach der Küche, um zu versuchen, durch dieselbe die Wohnung verlassen zu können, wurde aber von B. hierher verfolgt und beim Genick erfasst. Zwischen der Küchenthür, dem Feuerheerd und dem Pulte rangen wir einige Zeit, fielen hierauf zu Boden, und lag ich hierbei bald über, bald unter Bontoux. Als ich einmal nach oben kam, ergriff ich einen am Fenster liegenden Hammer, und schlug damit etwa 5 bis 6 Mal nach dem Kopfe des B., der hierauf anfing zu schreien und um Hülfe zu rufen, und mich immer festzuhalten versuchte. Nach etwa einem halbstündigen Kampfe riss ich mich von B. los, warf den Hammer noch in der Küche weg, und lief nach der Schlafstube, um mir hier Licht anzuzünden, und nachzusehen, auf welche Weise ich aus dem Quartier herauskommen könnte. Ich wischte mir zunächst in der Schlafstube an einem Handtuche die blutigen Hände ab, zündete dann ein Licht an, und ging mit diesem in die Vorderstube. Als ich hierbei an der Küche vorbeikam, sah ich in dieselbe hinein, und bemerkte, dass B. sich aufgerichtet hatte, und dicht an der Küchenthür stand. Sein Gesicht war stark blutig, und schrie er hierbei nach Hülfe.““ Hiernach will Inc. in die Vorderstube gegangen, und aus dem Fenster — an welchem deutliche Blutflecke gefunden worden — entflohen sein. Von den vorgelegten vier blutbefleckten Hämmern recognoscirte er nur einen als den von ihm gebrauchten, wobei er hinzusetzt: „„Anderer Instrumente als des bezeichneten Hammers habe ich mich beim Ringen mit B. nicht bedient, ich habe nur einen Hammer gehabt und damit geschlagen.““

„In mannigfacher Beziehung weicht die Deposition des Lücke in seiner zweiten Vernehmung von der erwähnten ersten ab. Wichtig für uns ist namentlich, dass er jetzt aussagt, indem er des Ringens in der Küche erwähnt und bemerkt, dass er den am Fenster liegenden Hammer ergriffen habe: „„ich lag hierbei unter B., der mich am Halse festhielt, nahm den Hammer in die rechte Hand und schlug von unten nach oben etwa zweimal nach dem Kopfe des B., der mich dann wieder festhielt und sich mit den Worten: warte, ich werde dich kriegen, aufrichtete. Ich sprang auch sofort auf, wurde nun aber sogleich wieder von B., der mit dem Rücken fast dicht an der Ausgangsthür stand, vor die Brust gepackt und festgehalten. Ich habe hier stehend noch etwa 4—6 Schläge nach dem Kopfe des B. geführt, und puffte es, wenn die Schläge fielen. Gezählt habe ich die Schläge nicht, und kann es auch sein, dass ich mehr als sechs ausgetheilt habe. — Nun riss ich mich los, und weiss ich nicht, ob B. stehen geblieben oder zur Erde gefallen ist.““ Er deponirt nun gleichlautend, wie im ersten Verhör, und äussert nur abweichend, dass B., als er ihn beim Vorübergehen an der Küchenthür aufrecht stehen gesehen, nicht geschrien habe, wovon er aber wieder in derselben Vernehmung das Gegentheil behauptet, und auf den Vorhalt, dass dies nicht möglich gewesen, erwidert: es sei dies nicht sehr laut und mit halber Stimme gewesen. Auf den Vorhalt, dass er ausser Geld auch noch zwei Taschentücher geraubt, was er verschwiegen, räumt er den Diebstahl ein und wiederholt: dass er nur die Absicht gehabt, sich des B. zu erwehren, nicht ihn todtzuschlagen. — Wenn wir nun zunächst die Aufgabe haben, die Ursache des Todes des Bontoux festzustellen, so kann

es wohl selbst für den Laien keinen Augenblick dem geringsten Zweifel unterliegen, dass die Knpfverletzungen die Ursache waren. Denn nicht nur, dass keine andere Ursache in der Leiche aufgefunden, auch nicht, wie wir ausdrücklich bemerken, Erstickung durch etwanige Erwürgung, wie die höchst blutarmen Lungen, die Blutleere des Herzens und der grossen Blutaderstämme und die normale Beschaffenheit der Luftröhre und des Kehlkopfes beweisen, so zählt das Obductionsprotokoll nicht weniger als zwanzig Verletzungen am Kopfe und Halse auf, die zum Theil, wie die innere Besichtigung ergeben, die allererheblichsten Zerstörungen verursacht haben. Namentlich fand sich fast die ganze linke Hälfte der Schädelknochen förmlich zertrümmert, und waren auch in Folge dieser Zerschmetterung Knochen, die die Basis des Schädels bilden, gesprengt, so wie endlich die Hinterhauptsnaht auseinander gewichen war. Solche Zerschmetterungen der Schädelknochen führen nothwendig und unter allen denkbaren Umständen durch heftigste Erschütterung des Gehirns und Störung seines organischen Lebens zum Tode, der schnell erfolgt und folgen muss, und er dessen Eintritt nach solchen Verletzungen nach Minuten, höchstens Stunden zu berechnen ist. Wir nahmen deshalb und noch mit Rücksicht auf die zahlreichen übrigen, an sich weniger tödtlichen Kopfverletzungen in unserm summarischen Gutachten an, und wiederholen hier bestätigend: 1) dass Bontoux an den Kopfverletzungen seinen unabwendbaren Tod gefunden habe; 2) dass derselbe" (wonach wir gefragt worden waren), „nachdem er die erheblichsten Verletzungen erhalten, kaum noch eine Stunde gelebt haben kann. — Wir hatten im summarischen Gutachten ferner angenommen, dass die Kopf-, Gesichts- und Halsverletzungen mit den dort beschriebenen, schweren Hämmern sehr füglich haben zugefügt werden können. Nun hat Inculpat in seinem sogenannten „„offnen Geständniss"", in welchem er sich aber, wie wir nachweisen werden, sehr weit von der Wahrheit entfernt, zwar zugegeben, sich eines dieser Hämmer bedient zu haben, indess wiederholt und offenbar im Sinne der vorgeblichen Nothwehr, in welcher er die Tödtung ausgeführt haben will, in Abrede gestellt, mehrere dieser Hämmer gebraucht zu haben. Der Augenschein an den Hämmern, wie an der Leiche, spricht gegen ihn. An den Hämmern, da an mehrern derselben nicht blos angespritztes Blut, wie Lücke meint, sondern wirkliche grössere Blutflecke, namentlich an den Rändern, sichtbar sind, die nicht bloss durch zufälliges Anspritzen entstanden sein können; und an der Leiche, da die Verletzungen theils scharf gerändert, theils stumpfgerändert waren, was auf mehr als ein gebrauchtes Werkzeug zurückschliessen lässt, wozu noch der Umstand kommt, dass, wie wir nachweisen werden, die Verletzungen in verschiedenen Zeiträumen, beigebracht worden sein müssen, wodurch unsre Annahme nur noch mehr bestätigt wird. Inculpat will den Hammer, nachdem er damit zugeschlagen, weggeworfen haben. Allerdings ist ein blutbefleckter Hammer auf der Schwelle der Küche, ein andrer blutbefleckter sogar noch entfernter von der Leiche, auf dem Ladentisch, zwei andre blutige endlich aber auch zu den Füssen des Leichnams gefunden worden. Auch dieser Befund spricht gegen den Inculpaten und für unsre Annahme, da nicht anzunehmen, dass die Hämmer — abgesehen von ihren bereits gewürdigten Blutspuren - zufällig an diesen verschiedenen Orten gelegen haben sollten, während alle übrigen Instrumente wohlgeordnet an der Wand umherhingen. Wollte man aber annehmen, dass der Ermordete seinerseits bei dem vorangegangenen Kampfe sich eines oder mehrerer Hämmer gegen den Lücke bedient gehabt, wie Inculpat zu verstehen giebt, welcher behauptet, Bontoux habe beim Ringen etwas Hartes und Schweres in seiner Hand gehabt und habe ihm damit namentlich einen Schlag auf die Schulter gegeben, und dass auf diese Weise der Fundort und das Aussehen der Hämmer erklärt werden könne, so spricht der Befund am Körper des Lücke ganz gegen diese Annahme, da ich, der mitunterzeichnete Casper, bei der Besichtigung seines Körpers am 24. März, also am Tage nach der

That, keine Spur der Einwirkung von Hammer-Hiebwunden an demselben aufgefunden habe. Die Erklärung, welche Lücke in dieser Beziehung im zweiten Verhöre abgegeben, dass man die Spur eines Schlages auf die Schulter jetzt nicht sehen könne, da er bei der That bekleidet gewesen, ist unhaltbar. Denn seine Bekleidung würde die Einwirkung eines, gewiss nicht sanft, sondern mit der Verzweiflung eines sich gegen einen tödtlichen Angriff Wehrenden geführten Schlages mit einem schweren Hammer nicht in dem Maasse verhindert haben, um die Spuren davon nach etwa nur 30 Stunden absolut verschwinden zu machen. Ueberdies würde eine Schwerbeweglichkeit der ganzen (linken) Oberextremität haben vorhanden sein müssen. Eine solche aber war gleichfalls bei der Besichtigung am 24. nicht vorhanden, da sich Inculpat ohne Hülfe ankleidete, und hat er dieselbe auch nicht behauptet, ja nicht einmal simulirt. Aus allem Vorstehenden folgern wir: 3) dass Lücke mehrere Hämmer zur Vollendung seiner That gebraucht hat."

„Nachdem wir dargethan, womit die Verletzungen zugefügt worden, haben wir den wichtigsten Punkt zu erörtern, in welcher Zeitfolge dieselben beigebracht sein müssen. Nach des Inculpaten Deposition hat der Kampf eine halbe Stunde gedauert. Es ist eben so unmöglich, diese Behauptung zu widerlegen, als ihr gewissenhaft beizutreten, was aber auch unerheblich ist, da jedenfalls erweislich ist, dass der Kampf eine längere Zeit gedauert haben muss. Die unzäligen Verletzungen an der Leiche nämlich zerfallen in drei Kategorien: in leichte, schwere und an sich lebensgefhärliche, und in absolut tödtliche. Zu den erstern gehören die zahllosen, im Obductionsprotokoll geschilderten blauen, braunblauen, sugillirten Flecke an den sämmtlichen Gliedmaassen, welche ganz unzweifelhaft durch Stossen, Fallen, Anprallen an harte Gegenstände und Niederwerfen entstanden sein müssen. Diese Verletzungen müssen nicht grade chronologisch die ersten gewesen sein, gewiss aber sind sie nicht die letzten gewesen, als welche vielmehr die als absolut tödtlichen, oben aufgezählten anzusprechen sind, und nach welchen, wie wir wiederholt, wie schon früher auf Befragen, behaupten: 4) dass Denatas nicht mehr im Stande gewesen sein kann, sich aufzurichten, zu stehen oder zu gehen, folglich auch nicht mehr gefallen, angeprallt u. s. w. sein kann, vielmehr zu Tode getroffen liegen geblieben sein muss. Dagegen gilt dies nicht mit derselben unumstösslichen Gewissheit von denjenigen, von uns als schwere und lebensgefährlich bezeichneten Verletzungen, bei denen, wie die Erfahrung lehrt, noch ein Fortleben, selbst mit, wenn auch getrübtem Bewusstsein, eine Zeit lang möglich ist. Zu diesen Verletzungen zählen wir die Verletzungen am Stirnbein, an der Nasenwurzel, am Unterkiefer und linkem Auge. Diese, und nur diese Verletzungen zeigten Blutunterlaufungen (Sugillationen), die einen sichern Beweis dafür geben, dass das Leben noch eine Zeit lang danach erhalten worden war. Nach dieser Ausführung drängt sich die Annahme als gerechtfertigt auf: 5) dass Bontoux zuerst, wahrscheinlich vielfach wiederholt, gestossen, geschleudert, niedergeworfen worden, sodann 6) die bezeichneten Hammerschläge vor die Stirn und ins Gesicht, und zuletzt, nachdem er noch gelebt und sich wieder aufgerichtet gehabt, 7) die stärksten und tödtlichsten Kopfverletzungen an Hinterkopf und linker Schädelhälfte erhalten habe. Mit dieser Annahme ist auch der höchst auffallende Befund der abgesonderten Blutlachen in der Küche, in welcher die Leiche gefunden worden, vollkommen vereinbar, wie wir hiernach nicht weiter auszuführen brauchen. — Wenn wir endlich noch das Wie? des Kampfes in Betracht ziehen, so wird sich auch hier zeigen, wie Inculpat statt eines „„offnen Geständnisses"" lediglich eine Unwahrheit deponirt hat. Dafür spricht schon der entschiedene Widerspruch in seinen beiden Aussagen, die, was die Beibringung der Verletzungen betrifft, in keinem einzigen Punkte mit einander übereinstimmen, als nur in dem, dass beide gegen den Leichenbefund sprechen. Nach seiner berichtigten zweiten Aussage lag er

angeblich unter Bontoux, als er ihm die ersten, und zwar zwei, Schläge nach dem Kopfe gab. Selbstredend konnten dies nicht die gefundnen Verletzungen an Stirn und im Gesicht gewesen sein! Sehr schwer nur würde man sich ohne die und vor der Obduction zu der Annahme habe verstehen können, dass der so unten Liegende dem auf ihm Liegenden auf den Hinterkopf geschlagen habe, wo eine der tödtlichen Verletzungen gefunden wurde. Nach der Obduction aber ist diese Annahme ganz und gar unstatthaft. Denn abgesehen davon, dass auch ein starker Mensch und ein in Führung des Hammers geübter Schmiedegesell in dieser Lage wohl nicht die Kraft gehabt haben kann, einen so gewaltsamen Schlag zu führen, dass dadurch die Hinterhauptsnaht auseinandergesprengt wurde, was die erheblichste Kraftanstrengung und ein weites Ausholen nothwendig voraussetzt, so straft der Inculpat auch seiner fernern Aussage selbst Lügen, wenn er deponirt: dass Bontoux nach diesen ersten Schlägen (die nicht die Stirn- und Gesichtsschläge haben sein können), die Worte gesprochen habe: „„warte, ich werde dich kriegen"", und sich wieder aufgerichtet, ja ihn noch stehend wieder vor die Brust gepackt und festgehalten habe. Unmöglich wird dies ein Mensch thun können, welchem durch Schläge die bezeichnete Naht gesprengt worden, da augenblicklich durch die dabei vorauszusetzende heftigste Gewalt eine Gehirnerschütterung entstehen muss, die sofort den Verletzten des Bewusstseins und der Bewegungsfähigkeit beraubt. Wir müssen hiernach schliessen: 8) dass Lücke nicht unter Bontoux gelegen haben kann, als er ihm die ersten Hammerschläge an den Kopf gegeben. Inculpat räumt aber ferner im zweiten Verhöre ein, dass er, nachdem B. angeblich nach den ersten Schlägen wieder aufgestanden sei und ihn auf's Neue gepackt habe, ihm noch 4 bis 6 Schläge auf den Kopf versetzt habe. „„Bontoux"", sagt er, „„stand mit dem Rücken fast dicht an der Ausgangsthür"", und ahnet nicht, dass er mit dieser Deposition eine ihn auf Höchste gravirende Aussage macht, deren strafrechtliches Gewicht zu prüfen nicht unsers Amtes ist, die wir nur nachzuweisen haben, dass auch dieses „„offne Geständniss"" durchaus vom Leichenbefund widerlegt wird. Derselbe hat drei äussere Verletzungen am Hinterkopfe nachgewiesen, denen die schon gewürdigte bedeutende innere Verletzung, die Trennung der Hinterhauptsnaht, entsprach. Dass diese Verletzungen am Hinterkopfe nicht im ersten Kampfe von dem angeblich unter ihm liegenden Inculpaten beigebracht worden sein konnten, haben wir so eben bewiesen. Selbstredend auch für den Nichtarzt, konnte Lücke aber auch nicht einem Menschen, der vor ihm „„mit dem Rücken fast dicht an einer Thür"" stand, solche Hammerschläge an den Hinterkopf beibrngen, während wir zugeben, dass alle übrigen Kopf- und Gesichtsverletzungen in der stehenden Stellung Beider haben zugefügt werden können. Nothwendig muss daher Bontoux in dem Augenblicke, wo er die Schläge auf den Hinterkopf empfing, dem Thäter die hintere Fläche seines Körpers zugekehrt gehabt, d. h. es muss Lücke hinter Bontoux gestanden haben, sei es nun, was von unserm Standpunkt nicht zu ermitteln, dass der schon schwer Verletzte einen Versuch zu fliehen gemacht habe, oder dass er von Lücke fortgeschleudert und so umgekehrt zu stehn gekommen sei, oder dass der am Boden liegende noch einen Versuch gemacht habe, sich aufzurichten, und so der Hinterkopf zugänglich geworden sei. Hiernach müssen wir schliessen: 9) dass Lücke hinter Bontoux gestanden habe, als er ihm die tödtlichen Schläge auf den Hinterkopf versetzte. In welcher Lage endlich sich Denatus befunden, als er diejenigen Schläge erhalten, durch welche die linke Schädelseite zertrümmert worden, ist nicht mit Gewissheit zu ermitteln. Es ist eben so wohl möglich, dass er in diesem Augenblicke vor Lücke stand oder sass, und dass dieser mit einer kräftigen Schwenkung den Hammer von seitwärts her führte, als es möglich ist, dass Denatus in diesem Augenblick am Boden lag und nun der Schlag von oben her gegeben ward. Erwägen wir aber: dass, wie ausgeführt, die Schläge auf den Hinterkopf in der vorbe-

merkten Stellung des Denatus gegeben sein mussten, dass derselbe diese Schläge aber nicht nach denen, die die linke Schädelhälfte trafen, erhalten haben kann, da er nach diesen Schlägen gleich zusammensinken musste, und den Hinterkopf dann nur preisgeben konnte, wenn er auf das Gesicht fiel, was nach dem Befunde nicht der Fall gewesen; erwägen wir sonach, dass die Schläge auf den Hinterkopf den tödtlichen Schlägen auf die linke Kopfseite vorangegangen sein müssen, so erscheint es uns höchst wahrscheinlich: 10) dass Bontoux, bereits tödtlich getroffen am Boden liegend, noch und in dieser Stellung die beregten Verletzungen erhalten habe. Wir halten es, nach den ausführlichen Auseinandersetzungen im Vorstehendem, kaum noch für erforderlich, die fernere Deposition des Inculpaten, dass er beim Entfliehen den Bontoux noch in der Küche stehen gesehen habe, und dass derselbe hier noch um Hülfe geschrieen, oder auch nicht geschrieen, oder mit halber Stimme geschrieen habe, worin er sich widerspricht, genauer zu würdigen. Denn wenn wir die positive Behauptung aufstellen, dass ein Mensch, nachdem er solche Zerstörungen des Schädels und Gehirns erlitten, solche Blutverluste gehabt, wie sie aufgefunden worden, unmöglich kurze Zeit darauf noch stehen, wohl gar geschrieen, um „ „Hülfe" " schreien, also vollständiges Bewusstsein haben kann, so besorgen wir nicht, von irgend einer Seite her Widerspruch erfahren zu können."

„Dagegen glauben wir, noch Folgendes nicht zurückhalten zu dürfen."

„Dass ein Kampf stattgefunden, ist im Vorstehenden, namentlich durch die zahlreichen Flecke u. s. w. am Leichnam nachgewiesen. Dass Bontoux sich gewehrt, ergaben die am 24. März von mir, dem C., hinter den beiden Ohren des Lücke gefundnen Nägeleindrücke, eine Zerkratzung am linken Auge und die Beschädigungen sämmtlicher Knöchel an der rechten Hand, wie des rechten Daumens, freilich nur in so fern mit hoher Wahrscheinlichkeit, als Lücke angiebt, jene Beschädigungen an den Knöcheln wenigstens rührten von einer andern Schlägerei her. Er räumt aber ein, dass die übrigen kleinen Verwundungen von Bontoux herrührten, und erklärt die Verletzung am rechten Daumen für eine Bisswunde, die dieser ihm zugefügt, welches Ansehn diese Wunde nicht hatte. Wir nehmen also an, dass ein Kampf stattgefunden. Dagegen habe ich, der etc. Casper, gar keine Beweise dafür, dass Lücke überhaupt beim Ringen zu Boden gefallen ist, da nicht eine einzige Sugillation u. dgl., wie sie doch an Kopf und Gesicht, wie am übrigen Körper nach zumal wiederholtem Niederfallen und Niedergeworfenwerden zu erwarten gewesen wäre, und wie sie so zahllos am Körper des Bontoux gefunden worden, so kurze Zeit nach der That am Körper des Lücke sichtbar gewesen ist. Hiernach ist der Schluss wohl gerechtfertigt, dass der kräftige, vorbereitete, wachende Lücke in dem Kampfe gegen den schwächern, unvorbereiteten, aus dem tiefen Schlafe eben erwachten Bontoux fortwährend Meister geblieben sei."

Lücke hielt sein Vertheidigungssystem, ich mein Gutachten im Schwurgerichtstermin aufrecht. Er wurde zum Tode verurtheilt und ist hingerichtet worden.

65. Fall. Zerschmetterung des rechten Schlaf- und Felsenbeins, wie des Unterkiefers. In welcher Stellung befand sich der Ermordete?

Nicht weniger wichtig als der vorstehende war der folgende Raubmordfall, der als, der Umstände wegen, besonders scheussliches Verbrechen, und wegen des überraschend merkwürdigen Verdictes der Geschwornen das allgemeinste Aufsehn in Berlin gemacht hat. — Am Sonntag den 16. November 18** war des Schneidermeisters Nolte achtzehnjähriger Lehrling Wilhelm Haube, der den Nachmittag und Abend vergnügt auswärts verbracht hatte, über seinen Urlaub hinaus fortgeblieben, und deshalb, als er spät Abends zu Hause kam, von der Wirthschafterin seines Meisters, die, wie die andern

Familienglieder, d. h. der jetzt ermordete Meister und dessen Tochter, bereits im Bette lag, mit Drohungen, dass er am andern Morgen Prügel bekommen werde, empfangen worden. Inculpat fing hiernach an, über seine Lage nachzudenken, wobei ihm auch seine Schulden einfielen; er legte sich nicht ins Bett, und es befestigte sich in ihm der schon früher gehegte Entschluss, nach Amerika auszuwandern. Eben so rasch war er entschlossen, sich das dazu nöthige Geld durch Beraubung des Meisters zu beschaffen, mit dem er sich übrigens sehr gut stand, und von welchem er stets auf das Liebevollste behandelt worden war. Er schlich sich deshalb gegen Mitternacht in das Zimmer, in welchem derselbe auf einem Schlafsopha schlief, und in dem sich zugleich der Secretair befand, holte sich vom Bette des Schlafenden aus dessen Morgenrock die Schlüssel und fing an, zum Diebstahl zu schreiten, als der Meister eine Bewegung machte. Erschreckt zog er sich zurück und ging wieder in sein Schlafzimmer. Hier setzte er sich auf seine Lagerstätte, um den festen Schlaf des Meisters abzuwarten. Gegen 2½ Uhr Nachts hielt er den Pendel der Wanduhr in seinem Zimmer an, und ging, diesmal bewaffnet mit einem Beile, das er aus der nahen Küche geholt hatte, „um sich gegen den Meister zu wehren", falls es nöthig werden sollte, in dessen Schlafzimmer zurück. Abermals wurde er im Beginne des Diebstahls gestört durch den Ruf des erwachenden Meisters: „wer ist da?" „Jetzt", sagt er im Verhöre vom 20. November und ziemlich gleichlautend in allen Verhören, „jetzt näherte ich mich schnell dem Kopfende des Schlafsophas und führte rasch hinter einander 2 oder 3 Schläge mit dem Beil im Dunkeln nach der weissen Gestalt, die im Bett aufrecht sass. Mein Meister schrie laut auf: ach Gott! ach Gott! und dann mit noch lauterer Stimme: Herr Jesus! Herr Jesus! Er war nach den Schlägen mit dem Beil niedergesunken, hatte sich dann wieder aufgerichtet, und da er eben hierbei so laut: Herr Jesus! schrie, so glaubte ich, dass er aufstehn könnte, und ich verloren wäre." Er holte sich deshalb rasch ein gewöhnliches Tischmesser, und fing an, auf den Meister damit loszustechen. Dieser wollte ihm, wie er im Obductionstermin angegeben hat, das Messer entreissen. „Er griff mit seinen beiden Händen meine linke Hand" — wir bemerken hier, dass Inculpat links ist — „zog mich zu sich auf das Bett, und rockste auf die Hand hin", d. h. er kratzte ihn mit seinen Nägeln, deren Spuren wir auch bei der Untersuchung des Haube auf dessen Handrücken deutlich wahrgenommen haben. Nachdem der tödtlich Verwundete zusammengesunken und still geworden war, führte Inculpat den Raub aus, indem er etwa 70 Thaler Papiergeld, einen Operngucker, eine Brille u. s. w. zu sich gesteckt und zu diesem Behufe sich erst ein Licht angezündet hatte; dann wusch er seine Hände von Blut rein, legte seine blutbefleckte Wäsche ab, und entfernte sich um 4 Uhr Morgens. Er ging zu seinem entfernt wohnenden Bruder, erzählte diesem, dass er nach Amerika „auskneifen" wolle, und das Geld dazu seinem Meister gestohlen habe, trieb sich, da es noch zu früh war, in den Strassen umher, kaufte sich gegen Morgen Bonbons, die er „auf dem Schiffe" verzehren wollte, frühstückte auf dem Bahnhofe, und fuhr mit dem Frühzuge nach Hamburg, wohin ihm aber der Telegraph vorausgeeilt war, so dass er gleich bei seiner Ankunft festgenommen und verhört, und später hierher zurücktransportirt ward Er ist vom ersten Augenblick der That mit allen ihren Einzelheiten geständig gewesen und geblieben. Am 19. verrichteten wir die Obduction der Leiche, und erhoben an wesentlichen Befunden folgende: das Hemde und der ganze Körper mit Blut besudelt; Züge auffallend entstellt; an Kopf, Gesicht, Hals, Schulter, Oberextremitäten und den vielfach zerschnittenen Fingern zweiundvierzig Verletzungen, theils nur sugillirte Flecke, theils scharfgeränderte Schnittwunden, theils blutige Streifen; sodann zwei grosse Hiebwunden; durch letztere war der Schuppentheil und das Felsenbein des rechten Schlafbeins ganz zerschmettert; eine von hier ausgehende Fissur ging durch die Sella turcica hindurch; die zweite Hiebwunde hatte die rechte Seite des Unter-

kiefers zerschmettert und seine Arterie zerrissen und die A.-thyreoidea sup. in scharfrändriger Wunde zerschnitten; Anämie im ganzen Körper. Für den Obductionsbericht waren uns noch folgende besondre Fragen gestellt worden: 1) ob die Verletzungen dem Denatus mit dem uns vorgezeigten Messer und Beil haben zugefügt werden können? 2) welche derselben vom Schlagen mit dem Beile herrühren? 3) ob Denatus, als er mit dem Beile geschlagen wurde, auf der linken Seite seines Körpers gelegen haben muss, oder ob er sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann? 4) wie lange Denatus nach den Verletzungen noch gelebt haben mag? Nachdem wir nun im Obductionsberichte zuerst die Schädelzerschmetterung als Todesursache nachgewiesen hatten, was bei der Einfachheit der Sachlage hier übergangen werden kann, fuhren wir fort: „Ew. fordern von uns Aufschluss darüber: wie lange Denatus nach den Verletzungen noch gelebt haben mag? Die in den Acten erhobenen Thatsachen und die medicinische Erfahrung gestatten eine Antwort hierauf. Inculpat behauptet, dass es nach halb drei Uhr Nachts gewesen, als er zum zweiten Male ins Zimmer des Schlafenden gegangen, d. h. dass er zum Morde schritt. Er behauptet ferner in allen Verhören, dass bei seinem Weggehn, d. h. um 4 Uhr Morgens, der tödtlich Verwundete noch geathmet habe, und die Wirthschafterin deponirt, dass, als sie Morgens früh, es war dies nach 8 Uhr, ins Zimmer gekommen, sie ihren Herrn todt gefunden habe. Derselbe würde hiernach etwa mindestens andertbalb und höchstens sechstehalb Stunden gelebt haben, wobei wir der Vollständigkeit wegen bemerken, dass die von den herbeigerufenen DDr. X. und Z. geschilderte Thatsache, dass die in den Federn liegenden Theile des Leichnams um 8¼ Uhr Morgens noch lauwarm waren, ganz unerheblich ist, da unter solchen Umständen die Wärme sich noch viele Stunden nach dem Tode, oft noch bis zum andern Tage, erhält. Dass aber die Annahme, Denatus habe noch etwa zwei bis drei Stunden nach seinen Verletzungen gelebt, keine unbegründete sei, lehrt die Erfahrung. Die Blutung aus den vielen verletzten Blutgefässen, worunter selbst sehr wichtige, musste allerdings höchst bedeutend gewesen sein, wie nicht nur die wie in Blut getränkte Wäsche des Ermordeten, sondern die allgemeine Blutleere des Leichnams bei der Obduction nachwies. Indessen ist es nicht zu übersehen, dass durch die Hirnerschütterung, die durch die beiden grossen Kopfverletzungen nothwendig gesetzt wurde, ein Zustand von Ohnmacht, von Vita minima, erzeugt werden musste, der einer rasch tödtenden arteriellen Blutung entgegen wirkte, und wenn anzunehmen, dass Denatus der Gehirnerschütterung und ihren Ursachen, die sich bis zu einer Sprengung der Schädelgrundfläche ausdehnten, erlegen, so zeigt die Erfahrung, dass Menschen mit ähnlichen Kopfverletzungen oft noch weit länger, als die von uns angenommene Zeit, gelebt haben. In Betracht aller Umstände aber, der Blutung aus den vielen Wunden, der grossen Anzahl eben dieser selbst und der Kopfverletzungen, glauben wir unsere Annahme über die Zeit des Todes gerechtfertigt."

„Ganz zweifellos ferner können wir die Frage bejahen: „„ob die Verletzungen dem Denatus mit dem im Obductionstermine vorgezeigten Beil und Messer zugefügt sein können?"" Ganz abgesehn davon, dass die vorgezeigten Werkzeuze mit Blut besudelt waren, so deuteten die Verletzungen, ihrer Beschaffenheit nach, resp. auf ein scharf schneidendes und ein stumpf schneidendes, mit grosser Kraft geführtes Werkzeug, wie ihre theils scharfglatten, theils ungleichen Ränder und die Zerschmetterung fester und harter Organe bewiesen, und wenn die Spitze des Tischmessers abgebrochen gefunden worden, von dem Inculpat selbst sagt, wie auch die Obduction nachgewiesen, dass er damit auf harte Stellen gestossen (die Kopfknochen), so spricht auch dieser Umstand dafür, dass die fraglichen Werkzeuge nicht nur haben benutzt werden können, sondern höchst wahrscheinlich auch benutzt worden sind."

„Nicht grössere Schwierigkeit bietet die Beantwortung der fernern, uns vorgelegten

Frage: „„welche Verletzungen von dem Schlagen mit dem Beile herrühren?““ Es sind dies unzweifelhaft diejenigen unter den vielen vorgefundnen, welche Zerschmetterungen harter Knochen und Zerfetzungen ihrer Weichtheile bewirkt hatten, d. h. die beiden grossen Verletzungen am rechten Unterkiefer und am rechten Schläfenbein, die einen schwerern und stumpfern Körper, als ein Tischmesser ist, zugleich aber einen stumpfschneidenden, die Weichtheile trennenden und zerfetzenden, also recht eigentlich die Schneide eines Beils voraussetzen lassen.“

„Wir haben uns endlich noch über die vierte uns vorgelegte Frage zu äussern: „„ob Denatus, als er mit dem Beile geschlagen wurde, auf der linken Seite seines Körpers gelegen haben muss, oder ob er sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann?““

„Dass Denatus „„jederzeit““ auf der linken Seite des Körpers, das Gesicht nach der Wand gekehrt, in seinem Bett lag, bestätigt die Wirthschafterin und der Werkführer, von denen Erstere seit Jahren dies oft selbst gesehen, Letzterer es aus dem Munde des Nolte selbst gehört hatte. Es ist hiernach anzunehmen, dass er in der Nacht vom 16. zum 17. v. M. im Schlafe gleichfalls auf der linken Seite gelegen hatte, als ihn Inculpat überfiel, und spricht die Lage der tödtlichen Kiefer- und Schädelwunden auf der rechten Seite gleichfalls im Allgemeinen dafür. Sehr wichtig aber ist bei Erwägung der Frage die Art und Weise, wie der Leichnam am Morgen aufgefunden wurde. Denatus lag, wie wir ihn selbst gesehen haben, mit dem Oberkörper auf der rechten Seite, während der untere Theil des Körpers, namentlich des Rückens, der entblössten Hinterbacken und Oberschenkel, fast auf der Vorderfläche des Körpers auf dem Bette lagen. Die Hände lagen zusammen in einer flectirten Stellung u. s. w. Es ist selbstredend unmöglich, dass Denatus in dieser Stellung gelegen haben kann, als er die Verletzungen erhielt, die nicht einmal sichtbar waren, und es erst wurden, als der Leichnam von uns herumgedreht ward, da er auf den verletzten Theilen lag. Er muss folglich erst später in diese Stellung gekommen sein. Es ist nichts weniger als wahrscheinlich, dass Inculpat ihn, nachdem er ihn misshandelt, in dieselbe gebracht habe, denn abgesehen davon, dass er bei seinen offnen Bekenntnissen über alle Einzelnheiten der That Nichts hierüber erwähnt, so sagt er auch gradezu wiederholt und sehr glaubhaft, dass er wohl gehört habe, dass der Sterbende noch athme, dass er aber aus Furcht nicht hingesehen habe. Viel weniger wird er sich getraut haben, und obenein ohne alle denkbare Veranlassung, ihn umzukehren. Wenn also Denatus nicht auf der rechten Seite liegend die Verletzungen daselbst erhalten haben kann, und dennoch auf dieser Seite liegend todt gefunden wurde, so muss er zwischen ruhigem Schlaf, Verletztwerden und Aufgefundenwerden als Leiche eine andere Stellung angenommen haben. Die betreffenden Aussagen des Angeschuldigten widersprechen sich hierüber vielfach. In Hamburg hat derselbe ausgesagt: „„der Meister hat sich nicht gewehrt, und mich nicht angefasst gehabt““, wogegen er im Obductionstermin und in spätern Verhören wiederholt das Gegentheil und, nach dem Befunde seiner zerkratzten Hand zu urtheilen, wahrheitsgemässer bekundet hat. Im Verhöre vom 22. v. M. sagt er, dass er mit dem Beil, das er fast senkrecht in die Höhe gehoben, nach der weissen Gestalt, die im Bette sass, und absichtlich nach dem Kopfe geschlagen habe. Als er dann später zum ersten Male stach, habe sein Meister Anstalt gemacht, aufzustehen, wogegen er in demselben Verhöre behauptet, schon nach dem ersten Stiche sei der Meister zusammengesunken, und habe er nicht bemerkt, dass er dann noch versucht hätte, sich aufzurichten. Eben so weicht seine Aussage im Verhöre vom 2. d. M. von den früheren ab, wenn er hier sagt: „„nach der Stimme zu urtheilen, schien mein Meister sich zu mir (also nach der rechten Seite) gewendet zu haben, doch weiss ich nicht gewiss, und habe ich nach der weissen Gestalt geschlagen, die im Bette zu sitzen

schien."" Hiernach sind wir für unser Urtheil auf die Beschaffenheit der Verletzungen selbst hingewiesen. Wenn nun auch die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen, dass die Kieferwunde dem Denatus von oben herunter und bei seinerseits sitzender Stellung habe beigebracht werden können, so spricht doch die gänzliche Zerschmetterung der Knochen mit weit grösserer Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Beil senkrecht auf den Knochen gefallen, d. h. dass Denatus auf der linken Seite gelegen, als ihm der rechte Unterkiefer eingeschlagen wurde. Dass er sich nun aufgerichtet habe, ist als sehr möglich anzunehmen, da er sogar bei einer solchen, im Wachen etwa erhaltenen Wunde, noch viel mehr thun, und z. B. noch hätte gehen können. Von der Schädelwunde ist dagegen weit eher die Möglichkeit anzunehmen, dass Denatus, als er sie erhielt, in sitzender Stellung sich befunden habe, da die Wölbung des Schädels am Schlafbein mehr hervortritt, als der Unterkiefer, und der dünne Schuppentheil des Schlafbeins weit leichter bricht und zerschmettert werden kann, als das harte und starke Unterkieferbein. Wir sind hiernach geneigt, anzunehmen, dass der auf der linken Seite liegende Nolte zuerst den Hieb auf die rechte Backe bekommen, sich dann aufgerichtet, nun den zweiten Schlag auf den Kopf erhalten, und dass dann im nun unzweifelhaft begonnenen Kampfe die zahlreichen Messerstiche folgten, bis Nolte erschöpft und tödtlich getroffen zusammenfiel, und hierbei so zu liegen kam, wie man ihn auffand, und wie oben geschildert worden. — Wir beantworten schliesslich die uns vorgelegten Fragen dahin: 1) dass die Verletzungen dem Denatus mit dem im Obductionstermin vorgezeigten Beil und Messer zugefügt sein können; 2) dass die oft beregte Schädel- und Kieferwunde von dem Schlagen mit dem Beil herrühren; 3) dass Denatus, als er mit dem Beil geschlagen wurde, sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann; 4) dass Denatus nach den Verletzungen noch zwei bis drei Stunden gelebt haben mag."

Ich bemerke, wenn auch nicht hierher gehörig, dass die Geschworenen annahmen: dass Haube die That „vorsätzlich, jedoch nicht mit Ueberlegung" (!) vollführt habe, worauf derselbe (§. 176. des Strafgesetzbuchs) nur zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt wurde, die er im hiesigen Zellengefängniss verbüsst.

66. Fall. Durchdringende Herzstichwunde. War Denatus gestochen worden, oder hatte er sich selbst aufgerannt?

Bei einem Streite unter Holzhauern am 25. August 18** erhielt S. von Helm drei Messerstiche, und sank sogleich todt zu Boden. Aus dem Obductionsprotokoll führen wir Folgendes über die Stichwunden an. „In der Mitte des linken Oberarms befindet sich an der inneren Fläche eine etwas halbmondförmige, $1\frac{1}{4}$ Zoll lange, $\frac{3}{4}$ Zoll klaffende Wunde mit sehr scharfen, trocknen, nicht sugillirten Rändern, welche aber nur die Hautbedeckungen getrennt hat. — An der linken Brust nahe der Achselhöhle und $1\frac{1}{2}$ Zoll diagonal über der Brustwarze zeigt sich eine halbmondförmige, $2\frac{1}{4}$ Zoll lange, in der Mitte $1\frac{1}{4}$ Zoll klaffende Wunde mit scharfen, glatten, trocknen, unsugillirten Rändern, aus deren Tiefe Muskelbündel hervorquollen. — An derselben Brustseite zwischen der fünften und sechsten Rippe, $1\frac{1}{2}$ Zoll von der Brustwarze von oben nach unten und von innen nach aussen verlaufend, findet sich eine 1 Zoll lange, $1\frac{1}{4}$ Zoll klaffende, sehr wenig halbmondförmige Wunde mit eben solchen Rändern." Nach Eröffnung der Brusthöhle ergab sich, dass beide Wunden eingedrungen waren. Sie begegneten sich hier so, „dass sie nur einen halben Zoll von einander entfernt lagen. Die untere stellte eine halbmondförmige, $\frac{3}{4}$ Zoll lange Wunde mit scharfen, unsugillirten Rändern, die andere mehr eine lochartige Oeffnung von $\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser mit eben solchen Rändern dar. Im linken Brustfellsack fanden sich 20 Unzen eines dunklen,

ganz flüssigen Blutes. An der Basis des Herzbeutels dicht am Zwerchfell zeigte sich eine, einen halben Zoll lange, ¼ Zoll breite, halbmondförmige Wunde mit ganz scharfen Rändern, welche im Umkreis eines halben Zolles stark sugillirt waren. Im Herzbeutel fanden sich noch vier Unzen eben solchen Blutes. An der entsprechenden Stelle des Herzens bemerkten wir eine schwach halbmondförmige, scharfgeränderte, unsugillirte Wunde von einem halben Zoll Länge und zwei Zoll Breite, welche in die linke Herzkammer eindrang." Der übrige Befund war unerheblich. Es war allgemeine Anämie vorhanden, an welcher nur die Gehirnvenen (wie gewöhnlich) nicht gleichmässig Theil nahmen. — Nichts war leichter, als die unabwendbare Tödtlichkeit dieser Verletzung festzustellen, und die Annahme zu begründen, dass dieselbe mit dem uns vorgelegten Taschenmesser, dessen Klinge vier Zoll lang und in der Mitte drei Viertel Zoll breit, und das sehr spitz und sehr scharf war, hätten beigebracht werden können. Allein in der Schwurgerichtssitzung trat der Angeschuldigte mit der bis dahin neuen Behauptung auf, die der Vertheidiger mit Lebhaftigkeit auffasste, dass er dem Denatus die Verletzung gar nicht beigebracht, sondern dass er nur das Messer vorgehalten, um sich gegen S. zu wehren, der mit einem Holzkloben auf ihn eingedrungen sei, und dass dieser sich bei dieser Gelegenheit selbst auf das Messer aufgerannt habe. Es war nicht schwierig, dieser Behauptung mit dem Obductionsbefund entgegen zu treten. Der Verletzte hatte drei Stichwunden bekommen, eine am Arm und zwei an der Brust; dies sprach schon mehr für ein actives Verfahren Seitens eines Dritten, als für ein passives Aufrennen. Dazu kam der Beweis, von der Richtung der Wunden hergenommen, die von oben nach unten verliefen, und in der Brust an ihrem unteren Ende convergirten. Ein wiederholtes Stechen mit erhobenem Arm erklärte Entstehung und Richtung dieser Wunden hiernach eben so leicht und naturgemäss, als es nicht abzusehen war, wie Denatus beim Auflaufen auf das Messer sich drei und zwar drei so verlaufende Wunden habe beibringen können. Wir drangen mit unserem Gutachten bei den Geschworenen durch und Helm wurde verurtheilt.

67. Fall. Mehrfache Verletzungen, namentlich Schädelverletzungen. Welche Stellung haben die Verletzten zum Thäter eingenommen, und setzen die Verletzungen nothwendig mehrere Thäter voraus?

Der folgende, an sich sehr einfache Fall wurde durch die richterlichen Fragen zu einem sehr schwierigen.

Am 24. Mai c. Abends gegen 10 Uhr misshandelte der Angeschuldigte S. den Färbergesellen L. und den Zimmergesellen G., welche beide er im Verdacht des Diebstahls hatte, und die er nach seiner Deposition auf dem P.'schen Neubau, in einem Stalle, schlafend antraf. Er will dieselben aber erst geschlagen haben, nachdem er sie erweckt und sie auf ihn zugetreten seien, namentlich G. ihm einen starken Faustschlag gegen die Nase gegeben habe.

S. bediente sich dabei seiner Aussage nach eines abgebrochenen Spatenstieles, nach der des L. einer sogenannten Wasserlatte. Er will sich ferner nur erinnern, beide Männer auf den rechten Arm geschlagen zu haben, im Uebrigen nicht wissen, wie viel Schläge er gegen beide geführt und an welchen Stellen er die Männer sonst noch getroffen habe.

Beide, L. und G., wurden durch herbeigerufene Schutzmannschaften verhaftet, vom Polizeigewahrsam aus in der Nacht vom 24. zum 25. zur Charité befördert. G. verstarb daselbst in der Nacht vom 25. zum 26.

L. hatte mehrfache Verletzungen davon getragen, auf die passender weiter unten zurückzukommen sein wird.

Die Obduction der Leiche ergab für die Beurtheilung im Wesentlichen Folgendes:

Die Leiche des anscheinend 30—40 Jahre alten G. ist sehr wohl genährt. An der rechten Seite des Hinterkopfes befindet sich eine ½ Zoll lange, ½ Linie klaffende Wunde mit scharfen, trocknen, harten, bei dem Einschnitt deutlich sugillirten Rändern. Gerade auf dem Wirbel befindet sich eine bohnengrosse, hart zu fühlende und zu schneidende Stelle, welche bei Einschnitten sich ebenfalls leicht sugillirt zeigt. Mitten auf der Stirn, etwas nach links, befindet sich eine eben solche, beim Einschnitt stark blutunterlaufene Stelle, von ähnlicher Grösse. Unter der rechten Augenbraue zeigt sich eine eben solche linsengrosse, in weiter Umgebung blutunterlaufene Stelle. Auf der linken Wange, ½ Zoll unter dem Auge nach links hin, befindet sich eine etwa 1 Zoll lange, ½ Zoll breite, mit einem angetrockneten Schorf bedeckte, hart zu schneidende, stark blutunterlaufene Stelle. Die Umgebung des linken Auges, welche grüngelb gefärbt ist, zeigt sich beim Einschnitt ebenfalls stark blutunterlaufen. Das ganze linke Schultergelenk sieht angeschwollen und violett gefärbt aus, und ist, wie ein Einschnitt zeigt, stark sugillirt. Auch an der Innenfläche des Oberarmes befinden sich drei runde, weich zu schneidende, blutunterlaufene (wie Einschnitte zeigen) Stellen. An der Kleinfingerseite des linken Vorderarmes zeigt sich, etwa drei Zoll vom Ellenbogen entfernt, eine einen schwachen halben Zoll lange, scharfkantige Wunde und zeigt sich schon jetzt, dass ein Vorderarmknochen gebrochen ist. Ein Einschnitt ergiebt zunächst eine sich über die Weichtheile des ganzen linken Vorderarmes erstreckende, sehr umfangreiche Blutunterlaufung, welche bis in das Muskelgewebe hinabreicht. Weiter ergiebt sich, dass das Ellenbogenbein (Ulna), in doppeltem Bruche, mit zackigen Rändern gebrochen ist, so dass in der Mitte ein 3 Zoll langes Stück vollständig ausgebrochen ist. Die Speiche dieses Vorderarmes ist unverletzt. Auch die Hand ist unverletzt. Am rechten Oberarm befinden sich an dessen innerer Fläche mehrere runde leicht sugillirte Flecke. An der Aussenseite des Vorderarmes, in dessen Mitte, eine kreisrunde, ½ Zoll im Durchmesser haltende, blutunterlaufene Stelle. Die ganze Aussenfläche des rechten Vorderarmes, incl. des rechten Handrückens ist, wie ein Einschnitt zeigt, blutunterlaufen. Die Knochen dieses Vorderarmes sind unverletzt, wie auch sonst an dieser Hand eine Verletzung nicht wahrnehmbar ist. Bei Eröffnung der Kopfhöhle zeigt sich nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen in der linken Schläfengegend eine 1½ Zoll im Durchmesser haltende Blutunterlaufung. Eine eben solche ferner entsprechen der äusseren und oben beschriebenen Verletzung. Auf der linken Seite des Schädels befindet sich in der Schläfengegend ein bogenförmiger Knochenbruch mit feinzackigen Rändern. Die mehr als gewöhnlich dicken Schädelknochen sind im Uebrigen unverletzt. Nach Hinwegnahme dieser Knochen zeigt sich die harte Hirnhaut unverletzt. Unter der harten Hirnhaut liegt ein Blutextravasat von geronnenem Blut, welches die ganze rechte Hirnhälfte überzieht. Nach Hinwegnahme dieses Extravasates, dessen Mächtigkeit ½ Zoll beträgt, zeigt sich das Gehirn an dieser Stelle grubenartig eingedrückt. Beim Herausnehmen des Gehirnes zeigt sich, dass der mehr beregte Bluterguss die rechte mittlere Schädelgrube ausfüllt. Die Oberfläche des Gehirnes ist unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist auf der rechten Seite wenig, auf der linken, so wie der Oberfläche des Kleinhirnes stark injicirt. Auf der Grundfläche des Gehirnes zeigt sich der mittlere rechte Hirnlappen an seinem Rande, wie an seiner hinteren Fläche zertrümmert. Das Gewebe ist hier mussartig weich, nicht mehr zu schneiden und verfärbt. Auch an der linken, mit dieser correspondirenden Stelle befindet sich eine Blutunterlaufung unter der weichen Hirnhaut. Im Uebrigen ist die Substanz des Gehirnes gesund, die Adergeflechte sind blass. Der oben beschriebene Bruch der Schädelknochen erstreckt sich noch etwa 1 Zoll nach abwärts, und ist im Uebrigen die Schädelgrundfläche unverletzt.

Die Organe der Brust- und Bauchhöhle ergeben nichts für die Beurtheilung des Falles Wesentliches.

„Ursache des Todes", sagten wir im Obductionsbericht, „waren die beschriebenen Kopfverletzungen, und zwar die enorme Blutaustretung in der rechten Schädelhälfte, welche in ½ Zoll Mächtigkeit die rechte Hirnhälfte überzog, das Gehirn an dieser Stelle grubenartig eingedrückt hatte, und auch die rechte mittlere Schädelgrube ausfüllte. Ein solcher Bluterguss tödtet gewöhnlich und hat auch im vorliegenden Fall getödtet durch Druck auf das Gehirn und die dadurch bedingte Lähmung des centralen Nervensystems.

Dieser tödtliche Bluterguss aber war die Folge einer äusseren Gewalt, welche den Schädel des Denatus getroffen hatte. Dafür spricht die Zertrümmerung, welche sich am Rande des rechten mittleren, in der mittleren Schädelgrube belegenen Hirnlappens befand, vornehmlich aber der in der linken Schläfengegend befindliche, sich nach abwärts bis in die Schädelgrundfläche erstreckende Knochenbruch.

Hier hatte, wie sich aus den Blutunterlaufungen der den Knochen an dieser Stelle bedeckenden Weichtheile ergiebt, — es fand sich die linke Schläfengegend 1½ Zoll im Durchmesser sugillirt — offenbar die Gewalt eingewirkt und es war, wie nicht selten, auf der andern, der rechten Seite — durch contre-coup —, die Gefässzerreissung, Blutung und Gehirnquetschung erfolgt.

Hiermit erledigt sich gleichzeitig der Einwand, der etwa erhoben werden könnte, dass der Rausch, in welchem G. sich befunden haben soll, die Ursache des Todes gewesen sei.

L. nämlich sagt aus, dass G. angetrunken gewesen sei, und die verhaftenden Schutzmannschaften hielten ihn ebenfalls für betrunken.

Der Rausch, könnte man einwenden, habe jene tödtliche Blutung veranlasst direct oder indirect, und zwar letzteres dadurch, dass G. aus Trunkenheit (wie deponirt wird) vor dem Militairarrestgebäude „zusammengebrochen" und zur Erde gestürzt sei und hierbei sich den Knochenbruch resp. die tödtlichen Folgen desselben zugezogen habe.

Der Rausch bewirkt zwar auch eine Congestion nach dem Gehirn und hat in seinen höchsten Graden eine solche Blutanfüllung der Hirngefässe zur Folge, dass dadurch die Erscheinungen des Gehirndruckes erzeugt werden, vollständige Bewusstlosigkeit eintreten kann, indess hat erfahrungsgemäss selbst, wenn der Rausch tödtet, er niemals so colossale Blutaustretungen zur Folge, wie hier beobachtet wurden. Andererseits wurde G. geführt, und ist hiernach allein schon anzunehmen, dass er einen schweren Fall überhaupt gar nicht gethan habe. Aber was das Allerbeweisendste ist, ist der Umstand, dass die Weichtheile über dem Knochenbruch, d. h. die Schläfengegend, und nicht diese allein, sondern gleichzeitig die linke Wange, die Umgebung des linken Auges, die Mitte der Stirn, die Wirbelgegend blutunterlaufen gefunden wurden.

Wie hätten alle diese Verletzungen durch einen Fall entstehen können? Sie setzen vielmehr die wiederholte Einwirkung einer stumpfen Gewalt voraus.

Es war somit der Tod die Folge der Verletzung, und die Verletzung war kein durch den Rausch des G. herbeigeführtes, zufälliges Ereigniss.

Es liegt weiter die Vermuthung nahe, dass dieselbe stumpfe Gewalt, welche den Körper des Denatus getroffen, auch den Schädel desselben verletzt habe, und die Annahme gewinnt Raum, dass von den Schlägen, deren einen S. eingestandermaassen gegen den rechten Arm geführt hat, andere, von denen er „nicht anzugeben vermag, an welchen Stellen sonst" sie noch seinen Gegner getroffen haben, gegen den Kopf des G. gefallen sind, um so mehr, als auch der L., wie wir später sehen werden, am Kopfe verletzt befunden worden ist.

Womit hat nun S. diese Verletzungen beigebracht? Es setzen dieselben nicht ein scharfes, sondern ein mit stumpfer Gewalt wirkendes Werkzeug voraus, wobei zu bemerken, dass die scharfkantigen Wunden am Hinterkopf und linken Vorderarm nicht mit Nothwendigkeit die Einwirkung eines scharfen oder schneidenden Werkzeuges voraussetzen. Vielmehr ist es nichts Ungewöhnliches, auch durch „stumpfe" Werkzeuge, wenn sie mit der nöthigen Kraft die Weichtheile getroffen haben, namentlich solche, die glatt über harte Theile gespannt sind, in scharfrändrigen Wunden die Hautgebilde geplatzt zu finden.

Zur Frage stehen im vorliegenden Falle ein abgebrochener Spatenstiel, wie der Angeschuldigte angiebt, und eine sogenannte Wasserlatte, wie der ebenfalls geschlagene L. behauptet.

Beide diese Instrumente sind, wie der Augenschein lehrt, in Bezug auf den in Rede stehenden Zweck ziemlich ähnlich. Beide sind etwa gleich lang, etwa 3 bis 3½ Fuss, gewöhnlich von hartem Holz gearbeitet, verschieden dadurch, dass ein Spatenstiel wie ihn die Maurer gebrauchen, in roher Arbeit gerundet ist, während eine Wasserlatte ein vierkantiges Instrument mit abgerundeten Kanten ist und ausserdem an jedem Ende Einkerbungen besitzt, um die Henkel der Eimer aufzunehmen. Ein Spatenstiel ist dafür wieder an der Bruchstelle nothwendig rauh und uneben und hat selbstverständlich an dieser Stelle hervorstehende Holzsplitter. Eine Wasserlatte ist schwerer, als ein abgebrochener Spatenstiel, indess sind beide Instrumente nicht so schwer, dass ein Mann von gewöhnlichen Körperkräften aus der arbeitenden Klasse sie nicht bequem mit einem Arm als Waffe gebrauchen könnte. Beide Instrumente müssen daher als zur Hervorbringung der in Rede stehenden Verletzungen als geeignet erachtet werden, beide aber, sei es das eine oder das andere, setzen die Anwendung einer erheblichen Gewalt, mit der sie geführt wurden, voraus, wenn sie einen Schädelbruch der noch dazu mehr als gewöhnlich dicken Schädelknochen hervorbringen, und ein zolllanges Stück aus der Mitte des Ellenbogenbeines ausschlagen sollen.

Mit weniger Sicherheit können wir uns über die uns vorgelegte schwierige Frage äussern: ob aus der Art der Verletzungen, ihrem Sitz, Umfang u. s. w. sich ein Schluss darauf ziehen lässt, welche Stellung die Verletzten zu dem Thäter eingenommen haben.

Hierzu ist es nöthig, genauer auf die Verletzungen einzugehen, welche sich bei dem L. vorfanden, und den der mitunterzeichnete Liman am 30. Juni ärztlich besichtigt hat. Ausweislich des Charitéjournals wurde derselbe mit folgenden Verletzungen eingeliefert: 1) einer 2½ Zoll langen, gerissenen, bis auf die Knochenhaut dringenden, ziemlich stark klaffenden Wunde rechterseits, welche ½ Zoll vor der Lambdanaht dieser Seite parallel mit ihr verläuft; 2) einem Bruch mit starker Extravasation und Quetschung der rechten Speiche (Radius); 3) einem doppelten Bruch an dem linken Ellenbogenbein (Ulna) mit starker Quetschung der Weichtheile; 4) einer Quetschung der ganzen rechten Schulter mit sehr starker Extravasation in der Umgebung; 5) einer mässigen Contusion am rechten Oberschenkel.

Zur Erledigung der vorliegenden Frage sind wir überhoben, auf alle fast unerschöpfbaren Eventualitäten und Möglichkeiten einzugehen, vielmehr steht nach Lage der Acten zur Frage, ob anzunehmen, dass G. und L. sich in liegender Stellung befunden, als sie die Schläge erhielten, wie L. behauptet, der angiebt, dass sie von S. im Schlaf überrascht und angegriffen worden seien; oder ob anzunehmen, dass beide Männer ihm entgegengetreten seien, wie S. behauptet, der in Besorgniss eines Angriffs erst dem L. über dem rechten Arm geschlagen, und nachdem er von G. einen „sehr starken FaustStoss" gegen die Nase erhalten, auf beide Männer eingeschlagen haben will, ohne

dass anderweitig von diesen ein Drohwort gesprochen, noch eine drohende Geberde gemacht worden war.

Diesen beiden Eventualitäten gegenüber haben wir den objectiven Thatbestand in das Auge zu fassen.

Bei dem L. befanden sich, wie wir oben gesehen haben, ausser am linken Arm, der gleichzeitig mitverletzt war, alle Verletzungen auf der rechten Körperseite, am Kopfe rechterseits, an der rechten Schulter, dem rechten Vorderarm, rechten Oberschenkel. Bei G. befanden sich, mit Ausnahme der Hautwunde am rechten Hinterhaupt und der Blutunterlaufung an der Aussenseite des rechten Vorderarmes und des Handrückens, die erheblichsten und die Mehrzahl der Verletzungen auf der linken Körperhälfte. Linkerseits befand sich der Schädelbruch, die Umgegend des linken Auges und linke Wange waren sugillirt, die linke Schulter geschwollen und blutunterlaufen, der linke Vorderarm sehr umfangreich sugillirt, ein Knochen desselben gebrochen.

Bei S. fand sich gar keine Verletzung; weder an den Händen, noch an der Nase desselben hat am 28. Mai der mitunterzeichnete Liman irgend welche Spuren eines Angriffes wahrgenommen.

Ein Kampf hat hiernach zwischen den betheiligten Personen nicht stattgefunden und wenn S. einen Faustsstoss in das Gesicht erhalten haben sollte, so war derselbe keinenfalls so stark, um eine Sugillation zu erzeugen, weil solche in so kurzer Zeit nicht vollständig hätte verschwunden sein können.

Wenn ferner beide Männer gleichzeitig auf S. zugetreten sind, so können füglich die Verletzungen beider nicht anders erzeugt sein, als dass L. von rechts her, G. von links her gegen S. vorgegangen sind, denn anders könnte die Kopfverletzung des L., rechterseits und im Sinne der Längenaxe des Körpers, nicht erzeugt sein. Die Möglichkeit, dass S. um sich schlagend, beide Männer an den betreffenden Körpertheilen verletzt hätte, wäre nicht abzuleugnen.

Aber ein solcher Hergang hat viel Unwahrscheinliches, weil ein bedeutendes Kräfteübermaass auf Seiten der Verletzten gewesen ist. Die Leiche des G. war die eines sehr robusten Menschen und wenn beide Männer gleichzeitig auf S. zugetreten sind, wie dieser angiebt und er zunächst auf L. eingeschlagen hat und zwar nach dessen rechten Arm, so ist gar nicht abzusehen, wie ihn G. nicht sofort hätte angreifen und wenigstens daran verhindern können, ihn selbst und L. ferner in so erheblicher Weise zu verletzen, da ja beide Männer sich geradezu wehrlos hätten den Misshandlungen des S. überlassen müssen. Indess sind die Eventualitäten, die bei einer derartigen Begegnung, wie sie hier stattfand, vorkommen können, gar nicht zu ermessen, und wollen wir deshalb die Möglichkeit, dass beide Männer auf S. zugetreten seien, nicht gänzlich von der Hand weisen.

Viel wahrscheinlicher indess ist, dass die Angabe des L. richtig ist, dass er auf der linken Seite liegend die Schläge erhalten habe, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass der linke Arm frei beweglich gewesen und ebenfalls verletzt worden ist, und ebenso erklären sich leichter die Verletzungen, welche G. davon getragen, wenn er mehr mit seiner rechten Körperhälfte aufgelegen hat, und scheint hierbei auch der Umstand nicht ganz unerheblich, dass beide Männer an fast ganz gleichen Körperstellen verletzt sind. Dass G. auch eine Hautverletzung am rechten Hinterkopf gehabt hat, thut der Annahme, dass er auf der rechten Seite liegend die Schläge erhalten, keinen Eintrag, weil selbstverständlich er, während die Streiche fielen, auch den Kopf einmal gedreht haben kann. Uebrigens wäre auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass G. diese Hautverletzung am Hinterkopf erst bei dem späteren Hinfallen davon getragen haben könnte.

Dagegen spricht ein anderer Umstand noch dafür, dass G. im Liegen geschlagen

worden und durch die Schläge unbesinnlich geworden ist, der nämlich, dass die Schutzleute ihn auf den Hobelspänen, wohin er sich mit L., um zu nächtigen, gelegt, angetroffen haben und ihn hier erst schwer aus seiner Unbesinnlichkeit ermuntern konnten. Wie wäre es denkbar, dass wenn G. den S. angegriffen hätte, er sich, nachdem ihm Arm und Schädel zerschlagen worden, wieder auf die Hobelspäne hingelegt hätte und umgekehrt, wie wäre es denkbar, dass wenn jene Unbesinnlichkeit lediglich ein Zeichen schwerer Trunkenheit gewesen wäre, dass, dem G., den die Schutzleute aufrichten und führen mussten, Energie und Bewusstsein genug geblieben wäre, um auf S. einen Angriff zu machen und kurze Zeit vorher sich selbständig zu erheben und einen Faust-stoss gegen S. zu führen.

Die Alternative also, dass beide Männer in liegender Stellung die Schläge erhalten haben, hat eine bei weitem grössere Wahrscheinlichkeit für sich.

Dieser Umstand macht es auch erklärlich, dass S. allein beide Männer in beregter Weise misshandeln konnte, während anzunehmen ist, dass beide Männer stehend und im Vollbesitz ihrer Geistes- und Körperkräfte ein hinreichendes Uebermaass an Kräften besassen, um sich eines selbst mit einem Stück Eichenholz bewaffneten Menschen zu erwehren. Die Natur der Verletzungen aber deutet nicht darauf hin, die Mitwirkung mehrerer Thäter anzunehmen.

Hiernach gaben wir unter wörtlicher Beantwortung der uns vorgelegten Fragen unser Gutachten dahin ab:

1. Dass Denatus an den beschriebenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden habe. 2. Dass diese, so wie die übrigen beschriebenen Verletzungen eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Kopf und den Körper des Denatus getroffen habe. 3. Dass eine sog. Wasserlatte, wie solche von dem L. resp. den anderen in der Untersuchung vernommenen Zeugen beschrieben wird, ein zur Beibringung der constatirten Verletzungen geeignetes Werkzeug war, dass dieselben aber auch ebenso gut mit einem Spatenstiel, wie der Angeschuldigte angiebt, zugefügt sein können. 4. Dass zwar beide Instrumente den Schluss, dass sie mit erheblicher Gewalt geführt worden seien, gestatten, dass aber nicht nothwendig der Thäter das Werkzeug mit beiden Händen erfasst und mit beiden Armen geschlagen haben muss, sondern sehr füglich sie mit einem Arm führen konnte. 5. Dass aus der Art der Verletzungen, ihrem Sitz, Umfang u. s w. sich nur mit Wahrscheinlichkeit ein Schluss darauf ziehen lässt, welche Stellung die Verletzten zu dem Thäter eingenommen haben, dass insbesondere mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass G. und L., als sie die Schläge erhielten, sich in liegender Stellung befanden, und dass die Angabe des Angeschuldigten, dass sie ihm entgegengetreten seien, durch den objectiven Thatbestand nicht unterstützt wird. 6: Dass endlich die constatirten Verletzungen füglich von **einer** Person zugefügt sein können, und dass dabei nicht nothwendig eine Mitwirkung mehrerer Thäter angenommen werden muss.

68. Fall. Schädelzertrümmerung ob durch Misshandlung oder Sturz aus der Höhe erzeugt. War Denatus aus dem Fenster gestürzt worden, oder gefallen?

In der Nacht 10./11. Januar c. wurde auf dem Hofe des Hauses, Brunnenstr. 49/50, die Leiche des etc. **Peschke** vorgefunden.

Dieselbe lag auf dem Gesicht mit seitwärts in gewöhnlicher Weise herabhängenden Händen, parallel dem Hause, etwa 6 Fuss vom Hause und mit dem Kopf etwa 3 Fuss über die Lothrichtung des Fensters hinaus zur Seite. Vom Kopf aus hatte sich eine grosse Menge von Blut ergossen. Es entstand der Verdacht, dass der Verstorbene gemisshandelt und zum Flurfenster hinausgeworfen worden sei Es war nämlich der Ar-

beiter Frey nach Haus gekommen um ein Uhr Nachts —, im Hause war die Nacht vorher eingebrochen worden — die Frau warf ihm den Hausschlüssel herunter, und als er die Treppe hinaufging (er wohnte 4 Treppen), stiess er mit dem Fuss gegen einen daselbst liegenden und schlafenden Menschen, auf den er losschlug. Die herbeikommenden Hausbewohner sahen, dass die Behandlung sehr roh war. Er schlug mit der Faust — einige sagen, er habe etwas in der Hand gehabt — gegen den Peschke los, stiess ihn, ihn im Genick fassend, mit dem Kopf auf die Erde, warf ihn gegen die Thürpfoste, dass es krachte und liess erst von dem Menschen auf das Dazwischentreten der Hausbewohner ab. Es geschah dies oben auf der dritten Treppe. Peschke blutete und wischte sich von dem Gesicht das Blut ab. Peschke selbst war ein Bewohner des Hauses, war betrunken nach Hause gekommen und hatte seine Wohnung nicht finden können, er hatte bei anderen Bewohnern angeklopft. Die Anna Binter war, als sie um halb zwei Uhr nach Hause kam, bei dem Schnarchenden vorübergegangen. Während und nach den Misshandlungen erhob sich Peschke, sagte, ich bin ja der treue Knecht bei Breitenhagen! ich wohne da, wobei er eine Seitenbewegung machte. Blutspuren zeigten, dass er nach dem Vorfall — Alles hatte sich in die Wohnungen zurückgezogen, ohne sich weiter um ihn zu kümmern, als um Licht zu machen — die Treppe hinab bis auf den zweiten Treppenabsatz gegangen war. Hier war er anscheinend liegen geblieben. Doch war eine Blutlache hier nicht vorhanden. Hier befand sich ein Fenster, sechs bis sieben Fuss hoch, in einem Rahmen, welches ganz herauszunehmen war, und welches unten zwei und oben zwei Wirbel hatte, die so hoch waren, dass P. sie schwerlich erreichen konnte. Fingerspuren waren im Staube auf der 2½ Fuss hohen Fensterbrüstung zu sehen, jedoch weder Sand noch Blut.

Das Fenster, von dem die Zeugen bekunden, dass es nicht ausgehoben war, eine Zeugin, dass wenigstens es während der Prügelei nicht ausgehoben war, war nach dem Vorfall ausgehoben, wie diese Zeugin und mehrere andre sahen. Es stand angelehnt, so, dass es die Hälfte des Raumes, der etwa 3' breit war, verdeckte, oder die halbe Fensteröffnung der Breite, d. h. 1½ Fuss, noch offen liess. Ein Zeuge will gehört haben, dass jemand mit Socken die Treppe hinabging (die Stiefel des Peschke hat er aber nicht gehört!!). Die Nachbarin des Frey, welche bald nachher herunter gehn wollte, fand F. in der Corridorthür, ihr das Gesicht zugewendet und als sie ihm sagte: „der Mensch soll ja schon fort sein“, erwiderte er, „ist wohl nicht möglich“, und ging in seine Wohnung.

Bei der Obduction ergaben sich folgende für die Beurtheilung wesentliche Punkte: Der Körper des c. 26jährigen Peschke ist 4 Fuss 10¾ Zoll lang, regelmässig und kräftig gebaut, mittlerer Ernährung. Die Haare sind durch Blut, namentlich links und hinten, verklebt, an der Stirn ist Erde angetrocknet, das ganze Gesicht mit angetrocknetem Blute besudelt. Auch das linke Handgelenk und die äussere Fläche der linken Hand, so wie die äussere Fläche des ersten und zweiten Fingers der rechten Hand sind mit angetrocknetem Blute besudelt. Beide Hände übrigens an der äusseren, wie inneren Fläche mit angetrockneter Erde beschmutzt. Unter der Nase und in den Nasenlöchern ist Blut angetrocknet. Die bleichen Lippen und die zurückgelagerte Zunge sind gleichfalls mit flüssigem Blut besudelt. An der linken Seite des im Ganzen auf dieser Seite abgeplatteten Schädels zeigen sich zwei bis drei, einige Linien lange, klaffende, senkrecht gestellte Einrisse in der Haut, deren Ränder nicht blutig gefärbt sind. Eine desgleichen, aber mit blutgetränkten Rändern versehene, auch blutunterlaufene Hautverletzung findet sich über der linken Augenbraue. Desgleichen mehrfache Blutunterlaufungen von Grösse einer Bohne bis zu einem zwei langen, ¼ Zoll breiten Streifen von der Mitte der Stirn nach der linken Stirngegend hinüber. Der ganze Nasenrücken

ist blutroth gefärbt und blutunterlaufen. Auch die Unterlippe ist in ihrer Mitte blutunterlaufen. Auf dem rechten Handrücken befinden sich 4—5 leicht blutunterlaufene, erbsengrosse Hautabschürfungen, desgleichen eine oberflächliche, blutunterlaufene Hautverletzung unterhalb des Nagels des rechten Mittelfingers. Auf der linken Schulter eine thalergrosse Blutunterlaufung. Das rechte obere Augenlid ist blutunterlaufen. Desgleichen noch ein viergroschenstückgrosser Fleck über der rechten Augenbraue. Sonst sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Nach Zurückschlagung der weichen Schädeldecken zeigt sich die ganze linke Seite derselben blutig infiltrirt; auch auf dem Knochen unter und über der Beinhaut befindet sich sehr reichlich ausgetretenes, geronnenes Blut Nach Aufheben der Beinhaut sieht man die in glatten und gezackten Sprüngen vielfach zertrümmerten Knochen der Schädeldecke der linken Seite, so dass 7—10 einzelne Stücke derselben, die locker liegen, heraus genommen werden können. Auch ist die Pfeilnaht klaffend. Die harte Hirnhaut ist in der Stirngegend mehrfach eingerissen und aus den Einrissen structurlose Hirnmasse hervorgetreten. Ueber den zertrümmerten Knochen ist das Gehirn beiderseits abgeplattet. Die harte Hirnhaut ist blutleer, ebenso deren Längsblutleiter. Die weiche Hirnhaut, welche nur in ihren grossen Gefässen gefüllt, ist vielfach fleckig blutunterlaufen. Bei näherer Besichtigung zeigt sich ausser dem linken vordern Lappen die Brücke und die linke Hirnbasis zertrümmert. Die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken; in der linken befinden sich einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Hirnsubstanz ist von gewöhnlichem Blutgehalt. Blutaustretungen in die Gehirnsubstanz sind nirgends zu bemerken, wohl aber an einzelnen Stellen ein relativ reichlicher Blutgehalt. Nach Freilegung der Schädelgrundfläche zeigt sich die vordere und mittlere Schädelgrube ebenfalls zertrümmert, so dass der vordere Quadrant der linken Schädeldecke heraus genommen werden kann. Auch auf die rechte Seite geht der Schädelbruch hinüber bis in die mittlere Schädelgrube. Es setzt sich der Schädelbruch in die Gesichtsknochen, deren Weichtheile blutunterlaufen sind, linkerseits fort und hat den linken Oberkiefer durchbrochen. Das normal gebaute Herz, in linker Kammer leer, enthält in der rechten, wie in beiden Vorkammern und den grossen Gefässen nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Lungen erscheinen gross und erreichen fast das Niveau der Rippen. Nach Herausnahme derselben erscheinen sie beide gross, durch partielle Emphyseme gefleckt, und hin und wieder mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen besetzt. Ausserdem sieht man gruppenweis die Lungenbläschen mit Blut erfüllt, was bei Einschnitten durch ein geflecktes Aussehen derselben, durch unregelmässige, kirschkerngrosse Flecke auf hellgrünem Grunde bemerkbar wird. Beim Druck tritt eine blutig-schleimige Masse auf die Schnittfläche. Die Luftröhre und ihre weiteren Verzweigungen enthalten schaumiges Blut.

Brüche der Rippen oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane sind sämmtlich blutarm und gaben sonst nichts zu bemerken. —

Die gewaltigen Schädelzertrümmerungen, welche grösstentheils die linke Schädelhälfte und die Gesichtsknochen dieser Seite betrafen, mit gleichzeitiger theilweiser Zertrümmerung der Hirnsubstanz sind die Todesursache des Peschke gewesen, und die unter der weichen Schädeldecke ergossenen Blutmassen, die zum Theil in das Zellgewebe der Weichtheile infiltrirt, zum Theil unter der Schleimhaut geronnen vorgefunden wurden, beweisen, dass diese Verletzungen bei Leben des Denatus entstanden sind. Es folgt ferner aus dem Leichenbefund, dass Peschke nicht sofort, nachdem er die beregten Verletzungen erhalten, todt gewesen sei, denn er hat noch Blut geathmet, und es hatten die vorgefundenen Sugillationen noch Zeit sich zu bilden.

Da die Leiche auf dem Hofe des Hauses unter dem offenstehenden Fenster gefunden worden, so liegt die Folgerung, dass diese tödtlichen Verletzungen durch Sturz aus dem Fenster auf dem Hof entstanden seien, nahe. Gerade der Umstand, dass fast

sämmtliche Verletzungen auf der einen linken Seite vorgefunden wurden, dass sie die Einwirkung einer sehr erheblichen Gewalt voraussetzen, wie solche der Sturz aus dem Fenster ist, unterstützt diese Annahme.

Es würden andern Falles diese Verletzungen nur durch heftige und gewaltige Schläge mit einem stumpfen Instrument auf den Kopf des Denatus haben erzeugt werden können, wie einer Axt, oder dergl., aber er würden alsdann auch Verletzungen der Weichtheile des Schädels gefunden worden sein, die nicht vorhanden waren und deren Fehlen zwar auch bei einem Sturz auffallend, doch nicht ausser den Grenzen der Möglichkeit liegt. Andererseits widerspricht auch das Benehmen Peschke's, dass die Schädelzertrümmerung ihm bereits auf der Treppe zugefügt sei, denn diese Verletzungen mussten von einer hochgradigen Hirnerschütterung gefolgt sein, mit der es dem Verstorbenen nicht möglich gewesen wäre aufzustehen, zu sprechen, die Treppe hinabzugehen.

Es schliesst dies keinesweges aus, dass Peschke nicht dennoch vorher gemisshandelt worden sei, vielmehr sind die leichteren Verletzungen der rechten Seite der Stirn auf diesen Ursprung zurückzuführen, da, wenn Denatus mit der linken Schädel- resp. Gesichtshälfte auf das Pflaster aufgeschlagen ist, er nicht gleichzeitig sich an der rechten Stirn durch den Fall verletzen konnte. Ob auch einige der vorgefundenen Hautverletzungen auf der linken Seite der Stirn dem Sturze voraufgegangenen Misshandlungen zuzuschreiben seien, entzieht sich der Beurtheilung, da die sämmtlich auch durch den Sturz auf das Hofpflaster entstanden sein können. Die tödtlichen Verletzungen sind somit nicht durch die Misshandlungen, sondern durch den Sturz aus dem Fenster erzeugt.

Zeichen dafür, dass ein heftiger Kampf dem Sturz voraufgegangen, hat die Obduction nicht ergeben, und weder die Leichenbefunde noch die actenmässigen Thatsachen, so weit sie in unser Ressort fallen, geben Aufschluss darüber, ob Denatus zufällig, durch eigene oder durch Schuld eines Dritten zum Fenster hinaus, auf den Hof gestürzt ist, wobei wir bemerken, dass die Entfernung, in welcher Denatus von der Mauer des Hauses gefunden, weder für noch gegen fremde Schuld entscheiden kann, und dass, wenn man annehmen wollte, dass Denatus bereits auf der Treppe gestorben und als Leiche hinabgeworfen worden, dem die Thatsache entgegensteht, dass einem einzelnen Menschen von gewöhnlichen Körperkräften, wie der Angeklagte, nicht zuzutrauen, dass er die Leiche eines erwachsenen kräftigen Mannes „wie eine Puppe" sollte aus dem Fenster haben schleudern können. Dass er hinausgeworfen worden, bleibe ebenso möglich; als dass er hinaus gefallen sei. Hiernach schlossen wir unser Gutachten dahin: 1) dass Peschke an den vorgefundenen Schädelverletzungen seinen Tod gefunden hat; 2) dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Körper des Denatus getroffen; 3) dass sämmtliche auf der linken Schädelhälfte befindlichen Verletzungen sehr füglich durch einen Sturz aus einem ca. 22 Fuss hohen Fenster auf das Pflaster entstanden sein können; 4) dass darüber, ob Denatus zum Fenster zufällig oder durch eigene oder fremde Schuld gestürzt sei, die Obduction Anhaltspunkte nicht ergeben hat.

69. Fall. Herzstichwunde. In welcher Stellung befand sich der Angeschuldigte zur Erstochenen?

Am 5. Januar erstach K. auf der Treppe des Hauses, aus Eifersucht die Anna M., mit welcher er ein Liebesverhältniss hatte. Er ist der That geständig.

Die Verletzte war nach der erhaltenen Stichwunde noch im Stande, die Treppe bis zu ihrer Wohnung hinaufzugehen; sank aber vor der Thür derselben erschöpft zusammen und verstarb daselbst.

ist blutroth gefärbt und blutunterlaufen. Auch die Unterlippe ist in ihrer Mitte blutunterlaufen. Auf dem rechten Handrücken befinden sich 4—5 leicht blutunterlaufene, erbsengrosse Hautabschürfungen, desgleichen eine oberflächliche, blutunterlaufene Hautverletzung unterhalb des Nagels des rechten Mittelfingers. Auf der linken Schulter eine thalergrosse Blutunterlaufung. Das rechte obere Augenlid ist blutunterlaufen. Desgleichen noch ein viergroschenstückgrosser Fleck über der rechten Augenbraue. Sonst sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Nach Zurückschlagung der weichen Schädeldecken zeigt sich die ganze linke Seite derselben blutig infiltrirt; auch auf dem Knochen unter und über der Beinhaut befindet sich sehr reichlich ausgetretenes, geronnenes Blut. Nach Aufheben der Beinhaut sieht man die in glatten und gezackten Sprüngen vielfach zertrümmerten Knochen der Schädeldecke der linken Seite, so dass 7—10 einzelne Stücke derselben, die locker liegen, heraus genommen werden können. Auch ist die Pfeilnaht klaffend. Die harte Hirnhaut ist in der Stirngegend mehrfach eingerissen und aus den Einrissen structurlose Hirnmasse hervorgetreten. Ueber den zertrümmerten Knochen ist das Gehirn beiderseits abgeplattet. Die harte Hirnhaut ist blutleer, ebenso deren Längsblutleiter. Die weiche Hirnhaut, welche nur in ihren grossen Gefässen gefüllt, ist vielfach fleckig blutunterlaufen. Bei näherer Besichtigung zeigt sich ausser dem linken vordern Lappen die Brücke und die linke Hirnbasis zertrümmert. Die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken; in der linken befinden sich einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Hirnsubstanz ist von gewöhnlichem Blutgehalt. Blutaustretungen in die Gehirnsubstanz sind nirgends zu bemerken, wohl aber an einzelnen Stellen ein relativ reichlicher Blutgehalt. Nach Freilegung der Schädelgrundfläche zeigt sich die vordere und mittlere Schädelgrube ebenfalls zertrümmert, so dass der vordere Quadrant der linken Schädeldecke heraus genommen werden kann. Auch auf die rechte Seite geht der Schädelbruch hinüber bis in die mittlere Schädelgrube. Es setzt sich der Schädelbruch in die Gesichtsknochen, deren Weichtheile blutunterlaufen sind, linkerseits fort und hat den linken Oberkiefer durchbrochen. Das normal gebaute Herz, in linker Kammer leer, enthält in der rechten, wie in beiden Vorkammern und den grossen Gefässen nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Lungen erscheinen gross und erreichen fast das Niveau der Rippen. Nach Herausnahme derselben erscheinen sie beide gross, durch partielle Emphyseme gefleckt, und hin und wieder mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen besetzt. Ausserdem sieht man gruppenweis die Lungenbläschen mit Blut erfüllt, was bei Einschnitten durch ein geflecktes Aussehen derselben, durch unregelmässige, kirschkerngrosse Flecke auf hellgrünem Grunde bemerkbar wird. Beim Druck tritt eine blutig-schleimige Masse auf die Schnittfläche. Die Luftröhre und ihre weiteren Verzweigungen enthalten schaumiges Blut.

Brüche der Rippen oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane sind sämmtlich blutarm und gaben sonst nichts zu bemerken. —

Die gewaltigen Schädelzertrümmerungen, welche grösstentheils die linke Schädelhälfte und die Gesichtsknochen dieser Seite betrafen, mit gleichzeitiger theilweiser Zertrümmerung der Hirnsubstanz sind die Todesursache des Peschke gewesen, und die unter der weichen Schädeldecke ergossenen Blutmassen, die zum Theil in das Zellgewebe der Weichtheile infiltrirt, zum Theil unter der Schleimhaut geronnen vorgefunden wurden, beweisen, dass diese Verletzungen bei Leben des Denatus entstanden sind. Es folgt ferner aus dem Leichenbefund, dass Peschke nicht sofort, nachdem er die beregten Verletzungen erhalten, todt gewesen sei, denn er hat noch Blut geathmet, und es hatten die vorgefundenen Sugillationen noch Zeit sich zu bilden.

Da die Leiche auf dem Hofe des Hauses unter dem offenstehenden Fenster gefunden worden, so liegt die Folgerung, dass diese tödtlichen Verletzungen durch Sturz aus dem Fenster auf dem Hof entstanden seien, nahe. Gerade der Umstand, dass fast

sämmtliche Verletzungen auf der einen linken Seite vorgefunden wurden, dass sie die Einwirkung einer sehr erheblichen Gewalt voraussetzen, wie solche der Sturz aus dem Fenster ist, unterstützt diese Annahme.

Es würden andern Falles diese Verletzungen nur durch heftige und gewaltige Schläge mit einem stumpfen Instrument auf den Kopf des Denatus haben erzeugt werden können, wie einer Axt, oder dergl., aber er würden alsdann auch Verletzungen der Weichtheile des Schädels gefunden worden sein, die nicht vorhanden waren und deren Fehlen zwar auch bei einem Sturz auffallend, doch nicht ausser den Grenzen der Möglichkeit liegt. Andererseits widerspricht auch das Benehmen Peschke's, dass die Schädelzertrümmerung ihm bereits auf der Treppe zugefügt sei, denn diese Verletzungen mussten von einer hochgradigen Hirnerschütterung gefolgt sein, mit der es dem Verstorbenen nicht möglich gewesen wäre aufzustehen, zu sprechen, die Treppe hinabzugehen.

Es schliesst dies keinesweges aus, dass Peschke nicht dennoch vorher gemisshandelt worden sei, vielmehr sind die leichteren Verletzungen der rechten Seite der Stirn auf diesen Ursprung zurückzuführen, da, wenn Denatus mit der linken Schädel- resp. Gesichtshälfte auf das Pflaster aufgeschlagen ist, er nicht gleichzeitig sich an der rechten Stirn durch den Fall verletzen konnte. Ob auch einige der vorgefundenen Hautverletzungen auf der linken Seite der Stirn dem Sturze voraufgegangenen Misshandlungen zuzuschreiben seien, entzieht sich der Beurtheilung, da die sämmtlich auch durch den Sturz auf das Hofpflaster entstanden sein können. Die tödtlichen Verletzungen sind somit nicht durch die Misshandlungen, sondern durch den Sturz aus dem Fenster erzeugt.

Zeichen dafür, dass ein heftiger Kampf dem Sturz voraufgegangen, hat die Obduction nicht ergeben, und weder die Leichenbefunde noch die actenmässigen Thatsachen, so weit sie in unser Ressort fallen, geben Aufschluss darüber, ob Denatus zufällig, durch eigene oder durch Schuld eines Dritten zum Fenster hinaus, auf den Hof gestürzt ist, wobei wir bemerken, dass die Entfernung, in welcher Denatus von der Mauer des Hauses gefunden, weder für noch gegen fremde Schuld entscheiden kann, und dass, wenn man annehmen wollte, dass Denatus bereits auf der Treppe gestorben und als Leiche hinabgeworfen worden, dem die Thatsache entgegensteht, dass einem einzelnen Menschen von gewöhnlichen Körperkräften, wie der Angeklagte, nicht zuzutrauen, dass er die Leiche eines erwachsenen kräftigen Mannes „wie eine Puppe" sollte aus dem Fenster haben schleudern können. Dass er hinausgeworfen worden, bleibe ebenso möglich; als dass er hinaus gefallen sei. Hiernach schlossen wir unser Gutachten dahin: 1) dass Peschke an den vorgefundenen Schädelverletzungen seinen Tod gefunden hat; 2) dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Körper des Denatus getroffen; 3) dass sämmtliche auf der linken Schädelhälfte befindlichen Verletzungen sehr füglich durch einen Sturz aus einem ca. 22 Fuss hohen Fenster auf das Pflaster entstanden sein können; 4) dass darüber, ob Denatus zum Fenster zufällig oder durch eigene oder fremde Schuld gestürzt sei, die Obduction Anhaltspunkte nicht ergeben hat.

69. Fall. Herzstichwunde. In welcher Stellung befand sich der Angeschuldigte zur Erstochenen?

Am 5. Januar erstach K. auf der Treppe des Hauses, aus Eifersucht die Anna M., mit welcher er ein Liebesverhältniss hatte. Er ist der That geständig.

Die Verletzte war nach der erhaltenen Stichwunde noch im Stande, die Treppe bis zu ihrer Wohnung hinaufzugehen; sank aber vor der Thür derselben erschöpft zusammen und verstarb daselbst.

ist blutroth gefärbt und blutunterlaufen. Auch die Unterlippe ist in ihrer Mitte blutunterlaufen. Auf dem rechten Handrücken befinden sich 4—5 leicht blutunterlaufene, erbsengrosse Hautabschürfungen, desgleichen eine oberflächliche, blutunterlaufene Hautverletzung unterhalb des Nagels des rechten Mittelfingers. Auf der linken Schulter eine thalergrosse Blutunterlaufung. Das rechte obere Augenlid ist blutunterlaufen. Desgleichen noch ein viergroschenstückgrosser Fleck über der rechten Augenbraue. Sonst sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Nach Zurückschlagung der weichen Schädeldecken zeigt sich die ganze linke Seite derselben blutig infiltrirt; auch auf dem Knochen unter und über der Beinhaut befindet sich sehr reichlich ausgetretenes, geronnenes Blut. Nach Aufheben der Beinhaut sieht man die in glatten und gezackten Sprüngen vielfach zertrümmerten Knochen der Schädeldecke der linken Seite, so dass 7—10 einzelne Stücke derselben, die locker liegen, heraus genommen werden können. Auch ist die Pfeilnaht klaffend. Die harte Hirnhaut ist in der Stirngegend mehrfach eingerissen und aus den Einrissen structurlose Hirnmasse hervorgetreten. Ueber den zertrümmerten Knochen ist das Gehirn beiderseits abgeplattet. Die harte Hirnhaut ist blutleer, ebenso deren Längsblutleiter. Die weiche Hirnhaut, welche nur in ihren grossen Gefässen gefüllt, ist vielfach fleckig blutunterlaufen. Bei näherer Besichtigung zeigt sich ausser dem linken vordern Lappen die Brücke und die linke Hirnbasis zertrümmert. Die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken; in der linken befinden sich einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Hirnsubstanz ist von gewöhnlichem Blutgehalt. Blutaustretungen in die Gehirnsubstanz sind nirgends zu bemerken, wohl aber an einzelnen Stellen ein relativ reichlicher Blutgehalt. Nach Freilegung der Schädelgrundfläche zeigt sich die vordere und mittlere Schädelgrube ebenfalls zertrümmert, so dass der vordere Quadrant der linken Schädeldecke heraus genommen werden kann. Auch auf die rechte Seite geht der Schädelbruch hinüber bis in die mittlere Schädelgrube. Es setzt sich der Schädelbruch in die Gesichtsknochen, deren Weichtheile blutunterlaufen sind, linkerseits fort und hat den linken Oberkiefer durchbrochen. Das normal gebaute Herz, in linker Kammer leer, enthält in der rechten, wie in beiden Vorkammern und den grossen Gefässen nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Lungen erscheinen gross und erreichen fast das Niveau der Rippen. Nach Herausnahme derselben erscheinen sie beide gross, durch partielle Emphyseme gefleckt, und hin und wieder mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen besetzt. Ausserdem sieht man gruppenweis die Lungenbläschen mit Blut erfüllt, was bei Einschnitten durch ein geflecktes Aussehen derselben, durch unregelmässige, kirschkerngrosse Flecke auf hellgrünem Grunde bemerkbar wird. Beim Druck tritt eine blutig-schleimige Masse auf die Schnittfläche. Die Luftröhre und ihre weiteren Verzweigungen enthalten schaumiges Blut.

Brüche der Rippen oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane sind sämmtlich blutarm und gaben sonst nichts zu bemerken. —

Die gewaltigen Schädelzertrümmerungen, welche grösstentheils die linke Schädelhälfte und die Gesichtsknochen dieser Seite betrafen, mit gleichzeitiger theilweiser Zertrümmerung der Hirnsubstanz sind die Todesursache des Peschke gewesen, und die unter der weichen Schädeldecke ergossenen Blutmassen, die zum Theil in das Zellgewebe der Weichtheile infiltrirt, zum Theil unter der Schleimhaut geronnen vorgefunden wurden, beweisen, dass diese Verletzungen bei Leben des Denatus entstanden sind. Es folgt ferner aus dem Leichenbefund, dass Peschke nicht sofort, nachdem er die beregten Verletzungen erhalten, todt gewesen sei, denn er hat noch Blut geathmet, und es hatten die vorgefundenen Sugillationen noch Zeit sich zu bilden.

Da die Leiche auf dem Hofe des Hauses unter dem offenstehenden Fenster gefunden worden, so liegt die Folgerung, dass diese tödtlichen Verletzungen durch Sturz aus dem Fenster auf dem Hof entstanden seien, nahe. Gerade der Umstand, dass fast

sämmtliche Verletzungen auf der einen linken Seite vorgefunden wurden, dass sie die Einwirkung einer sehr erheblichen Gewalt voraussetzen, wie solche der Sturz aus dem Fenster ist, unterstützt diese Annahme.

Es würden andern Falles diese Verletzungen nur durch heftige und gewaltige Schläge mit einem stumpfen Instrument auf den Kopf des Denatus haben erzeugt werden können, wie einer Axt, oder dergl., aber er würden alsdann auch Verletzungen der Weichtheile des Schädels gefunden worden sein, die nicht vorhanden waren und deren Fehlen zwar auch bei einem Sturz auffallend, doch nicht ausser den Grenzen der Möglichkeit liegt. Andererseits widerspricht auch das Benehmen Peschke's, dass die Schädelzertrümmerung ihm bereits auf der Treppe zugefügt sei, denn diese Verletzungen mussten von einer hochgradigen Hirnerschütterung gefolgt sein, mit der es dem Verstorbenen nicht möglich gewesen wäre aufzustehen, zu sprechen, die Treppe hinabzugehen.

Es schliesst dies keinesweges aus, dass Peschke nicht dennoch vorher gemisshandelt worden sei, vielmehr sind die leichteren Verletzungen der rechten Seite der Stirn auf diesen Ursprung zurückzuführen, da, wenn Denatus mit der linken Schädel- resp. Gesichtshälfte auf das Pflaster aufgeschlagen ist, er nicht gleichzeitig sich an der rechten Stirn durch den Fall verletzen konnte. Ob auch einige der vorgefundenen Hautverletzungen auf der linken Seite der Stirn dem Sturze voraufgegangenen Misshandlungen zuzuschreiben seien, entzieht sich der Beurtheilung, da die sämmtlich auch durch den Sturz auf das Hofpflaster entstanden sein können. Die tödtlichen Verletzungen sind somit nicht durch die Misshandlungen, sondern durch den Sturz aus dem Fenster erzeugt.

Zeichen dafür, dass ein heftiger Kampf dem Sturz voraufgegangen, hat die Obduction nicht ergeben, und weder die Leichenbefunde noch die actenmässigen Thatsachen, so weit sie in unser Ressort fallen, geben Aufschluss darüber, ob Denatus zufällig, durch eigene oder durch Schuld eines Dritten zum Fenster hinaus, auf den Hof gestürzt ist, wobei wir bemerken, dass die Entfernung, in welcher Denatus von der Mauer des Hauses gefunden, weder für noch gegen fremde Schuld entscheiden kann, und dass, wenn man annehmen wollte, dass Denatus bereits auf der Treppe gestorben und als Leiche hinabgeworfen worden, dem die Thatsache entgegensteht, dass einem einzelnen Menschen von gewöhnlichen Körperkräften, wie der Angeklagte, nicht zuzutrauen, dass er die Leiche eines erwachsenen kräftigen Mannes „wie eine Puppe“ sollte aus dem Fenster haben schleudern können. Dass er hinausgeworfen worden, bleibe ebenso möglich; als dass er hinaus gefallen sei. Hiernach schlossen wir unser Gutachten dahin: 1) dass Peschke an den vorgefundenen Schädelverletzungen seinen Tod gefunden hat; 2) dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Körper des Denatus getroffen; 3) dass sämmtliche auf der linken Schädelhälfte befindlichen Verletzungen sehr füglich durch einen Sturz aus einem ca. 22 Fuss hohen Fenster auf das Pflaster entstanden sein können; 4) dass darüber, ob Denatus zum Fenster zufällig oder durch eigene oder fremde Schuld gestürzt sei, die Obduction Anhaltspunkte nicht ergeben hat.

69. Fall. Herzstichwunde. In welcher Stellung befand sich der Angeschuldigte zur Erstochenen?

Am 5. Januar erstach K. auf der Treppe des Hauses. aus Eifersucht die Anna M., mit welcher er ein Liebesverhältniss hatte. Er ist der That geständig.

Die Verletzte war nach der erhaltenen Stichwunde noch im Stande, die Treppe bis zu ihrer Wohnung hinaufzugehen; sank aber vor der Thür derselben erschöpft zusammen und verstarb daselbst.

Bei der am 6. Januar angestellten Obduction ergab sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die Leiche der 4 Fuss 8 Zoll langen, etwa zwanzig Jahre alten Anna ist wohlgenährt und hat eine wachsbleiche Farbe; namentlich sind auch die Schleimhäute sehr blass. Zwischen der dritten und vierten Rippe linkerseits und zwar 2 Zoll vom linken Brustbeinrande entfernt, liegt eine quergestellte, ¾ Zoll lange, etwa 4 Linien klaffende, scharfrandige, mit angetrocknetem Blute bedeckte Wunde. Die obere Wundlippe lässt deutlich das unterliegende Fettgewebe sehen, und erhält hierdurch die Wunde das Ansehen, als ob die Haut schräg von oben nach unten durchbohrt sei. An der Innenfläche der Musculatur in der Gegend der äusseren Wunde findet sich eine ebenso beschaffene, durch ausgetretenes Blut umlegte, scharfrandige Wunde von derselben Grösse. Eine ganz ebenso beschaffene, scharfrandige, klaffende, nahezu 1 Zoll lange Wunde zeigt sich zwischen der dritten und vierten Rippe in der Zwischen-Rippen-Musculatur linkerseits. Bei Fortnahme des Brustbeines zeigte sich über dem Fett des Herzbeutels ausgetretenes geronnenes Blut. Bei dem fortgeführten Schnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle findet sich in derselben eine mehrere Tassen betragende Menge zum Theil geronnenen Blutes, und zeigt sich als Quelle derselben schon jetzt eine quer gelegene, etwa 3 Linien lange, scharfrandige Wunde an der unteren Zwerchfellfläche, entsprechend der unteren Fläche des Herzbeutels, d. h. in der Richtung nach unten und innen von der äusseren Wunde gedacht. Aus dem linken Lungenfellsack werden grosse Mengen flüssigen, zum Theil geronnenen Blutes, etwa 2 Quart, ausgeschöpft. Nach Eröffnung des Herzbeutels fand man in demselben eine Menge, das Herz umlagerndes geronnenes Blut. In der vorderen Fläche des Herzbeutels, entsprechend der äusseren Wunde, etwas mehr nach unten, eine etwa einen halben Zoll lange, quer liegende, scharfrandige, denselben durchbohrende Wunde. Dieselbe dringt in das Herz ein, sich etwas verzungend, durchbohrt dasselbe in schräger Richtung, so zwar, dass sie an der Vorderwand an der Grenze der rechten und linken Kammer eindringt, und die Scheidewand durchbohrend in der Nähe der Spitze in der linken Kammer wieder austritt. Das Herz und seine Klappen sind regelmässig gebaut. An der oberen Fläche des Zwerchfelles sieht man nunmehr die Fortsetzung des Wundkanales in einer quergestellten, scharfrandigen Wunde, die etwa einen halben Zoll lang uud deren Umgebung blutunterlaufen ist. Die linke Lunge klein, nach hinten gedrängt, durch gruppenweise Emphyseme in ihrer Oberfläche ungleich, vorn aschgrau von Farbe, zeigt sich bei Einschnitten dicht, trockner. Die rechte Lunge, im Ganzen ebenso beschaffen, ist grösser, bei Einschnitten ziemlich blutarm, ödematös. Die Leber zeigt als Fortsetzung des Wundkanales eine vollständige Durchbohrung ihres linken Lappens, die scharfrandig und ebenfalls etwa einen halben Zoll lang ist. Der Magen zeigt in seiner äusseren Fläche, entsprechend der Leberwunde, eine leichte Abschürfung der äusseren Haut. Die Gebärmutter gross und zwar 3 Zoll breit und gegen 4 Zoll hoch. Sie enthält eine durch Blutgerinnung umgebene Frucht von etwa Nussgrösse. Die Kopforgane zeigen nichts von der Norm Abweichendes, nur sind sie relativ blutarm. —

Es wird kaum einer weiteren Ausführung bedürfen, dass die Anna an der durch die Verletzung erzeugten Blutung gestorben ist.

Die Durchbohrung des Herzens und des Herzbeutels hatte eine Blutaustretung in den Herzbeutel und in den linken Brustfellsack von grosser Menge zur Folge, und wurde der Tod theils durch plötzliche Verminderung der Blutmasse um eine bedeutende Quantität Blut, theils durch Druck des um das Herz sich ergiessenden und die Bewegungen desselben lähmenden Blutes bedingt.

Denata ist also an Verblutung aus der das Herz betreffenden Stichwunde gestorben.

Diese Stichwunde drang zwischen die dritte Rippe linkerseits ein und endete erst, das Zwerchfell und den linken Leberlappen in seiner ganzen Dicke durchbohrend, an der äusseren, unter der Leber gelegenen Magenwand.

Es musste mithin diese Verletzung, wenn man hinzurechnet, dass das verletzende Instrument Jacke, Kleid und Hemde durchdringen musste und der Stichkanal oben in der Brust eindrang, aber erst die ganze Brusthöhle durchstreichend, in den Organen der Bauchhöhle endete, eine sehr erhebliche gewesen sein, um so mehr, als der uns vorgelegte Dolch, mit welchem der Stich geführt worden, eine abgebrochene Spitze hat.

Was diesen Dolch betrifft, so ist es zur Erzeugung der Verletzung wohl geeignet, und befanden sich namentlich an der hinteren Seite desselben deutliche Blutspuren.

Die Richtung des Stichkanales geht von oben, aussen und links, nach unten, innen und rechts und muss der Thäter der Verstorbenen gegenüber eine Stellung inne gehabt haben, welche dies ermöglicht.

Vorausgesetzt, dass er mit der rechten Hand den Streich geführt hat, hat er vor ihr gestanden, wobei sie ihm mehr oder weniger ihre linke Seite zugekehrt haben mag, er kann sich auch zu ihrer linken Seite ihr das Gesicht zugewendet befunden haben.

In beiden Fällen muss er, da der Stichkanal stark von oben nach unten geht, sich ziemlich in einer Ebene mit der Denata befunden haben.

Letztere befand sich im Anfang der Schwangerschaft.

Wir geben hiernach unser amtseidliches Gutachten dahin an:

1. dass Denata an der vorgefundenen Verletzung ihren Tod gefunden; 2. dass der Thäter sich der Denata gegenüber oder ihr zur Linken und ziemlich in derselben Ebene befunden habe; 4. dass der vorgelegte Dolch zur Erzeugung der Verletzung geeignet gewesen; 5. dass die Anna M. sich in den ersten Monaten der Schwangerschaft befunden habe.

Durch Selbstentleibung des Thäters kam es zu keiner öffentlichen Verhandlung.

70. Fall. Raubmord, Kopfverletzungen. Art und Weise des Kampfes.

Am 31. Januar c. wurde der 74 jährige Schuhmacher Wilms in seiner Wohnung von dem — wie sich später ermittelte — Burckhard, einem vielfach wegen Diebstahls bestraften Subject, zum Zweck der Beraubung überfallen und durch vielfache Wunden am Kopf verletzt. Bei der bald nach der That erfolgten Rückkehr seiner Frau fand ihn diese oder in der Thür zwischen Vorder- und Hinterstube aufrecht stehen, jedoch war er ausser Stande, ihr oder einer der später hinzugerufenen Personen irgend eine Auskunft über das Vorgefallene zu geben. Er wurde zur Charité befördert und starb daselbst bereits am 1. Februar, Vormittags.

Bei der Durchsuchung der Wohnung fand man in beiden Zimmern der Wohnung, mehr im Hinterzimmer, Blutlachen, auch die beiden Betten in dem Hinterzimmer waren blutbesudelt, der Waschtisch daselbst zerbrochen. „Fast überall, sagt die Frau Wilms, wohin ich mein Auge wendete, lag Blut, oder war Blut gespritzt", mehr im Hinterzimmer als im Vorderzimmer. Abgesehen von Blut im Hinterzimmer fand sich solches auch vor dem Arbeitstisch im Vorderzimmer, so wie an verschiedenen Stellen des Bodens dieses Zimmers.

In dem Bett eines der Schlafburschen unter dem Deckbett am Fussende fand sich ein Stemmeisen, welches anscheinend zur Ausführung der That gedient hatte und zwar nach vorgefundenen an der Erde liegenden, blutigen Papierstücken abgewischt war, aber doch an seinem scharfen Ende noch frische, wenn auch geringe Blutspuren zeigte.

Burckhard ist des Ueberfalles im Allgemeinen geständig, hat im polizeilichen wie gerichtlichen Verhör ziemlich übereinstimmende Angaben über den Hergang gemacht.

Im polizeilichen Verhör giebt er an, er habe dem am Arbeitstisch sitzenden Schuster einen Schlag von hinten her auf den Kopf gegeben, worauf dieser vom Schemmel gefallen sei. Dieser sei aber wieder zu sich gekommen, auf ihn zugekommen, nach dem Hinterzimmer gefolgt, und hier habe er ihm noch zwei Hiebe gegeben, worauf er zusammengesunken und liegen geblieben sei.

Im gerichtlichen Verhör sagt er, er habe den auf den Schemmel sitzenden Wilms von hinten her auf den Kopf geschlagen, diese habe sich umgedreht, und als er sich entfernen wollte, er bereits die Hinterstube erreicht gehabt hätte, sei ihm Wilms nachgekommen, habe ihn am Arm festgehalten, und habe er nunmehr ihm die beiden andern Hiebe, die ihn, den stehenden, zu Boden gestreckt, versetzt.

Den ersten Schlag habe er ihm versetzt, damit er ihn betäube, die beiden anderen, damit er ihn loslasse.

Es weichen beide Angaben, somit nur insofern von einander ab, dass nach der polizeilichen Wilms durch den ersten Schlag besinnungslos geworden und sich erholt habe, nach gerichtlichen, er sofort ihn verfolgt und in der Hinterstube an den Arm gegriffen habe, worauf er ihn durch die folgenden zwei Schläge von sich abgewehrt, und zu Boden gestreckt habe.

Bei der am 4. Februar verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten an der Leiche des Willems Folgendes:

Die Leiche des anscheinend einige 70 Jahr alten, 158 Ctm. langen, Wilms ist fett; die Bauchdecken sind von Verwesung grün gefärbt, und schimmern an der Seite des Bauches und an den Lenden bereits strangartig, die mit zersetztem Blute gefüllten Venen hindurch. Leichenstarre ist noch vorhanden. Beide Hände sind an ihrer Innenfläche stark blutbesudelt, und wird aus dem angetrockneten Blute ein Haar hervorgezogen, welches nach Wahrnehmung mehrerer Umstehenden, sowie der Obducenten als grau erscheint. Beide Augenlider beider Augen sind geschlossen und blau gefärbt, bei Einschnitten überall blutunterlaufen. Auf dem Nasenrücken ein bohnengrosser beborkter, hart zu schneidender Fleck, der nicht blutunterlaufen ist. Von dem linken Ohr, dessen Muschel ebenfalls mit betrocknetem Blute besudelt, welches auch in den Gehörgang hineingegangen ist, zeigt sich die ganze Gegend geschwollen, ein Einschnitt dieselbe tief blutunterlaufen. Am Schädel, und zwar über den ganzen Schädel verbreitet, zeigen sich eine grosse Anzahl von Verletzungen, und zwar im Ganzen 16 etwa gleichartige, d. h. streifenförmige, zum Theil der Längsachse des Körpers parallel gestellte, ziemlich scharfrandige, theils klaffende, theils durch kunstgemässe chirurgische Nath vereinigte Verletzungen. Drei derselben liegen zur Längsachse des Körpers, mehr oder weniger quergestellt, und zwar ebenfalls sind diese über verschiedene Stellen des Schädels vertheilt. Es werden die Näthe der einzelnen Verletzungen nunmehr getrennt, und dieselben des Näheren dahin beschrieben: Am Hinterkopf liegen fünf grosse Verletzungen, a) am meisten nach hinten, etwa 1 Zoll von der hervorragendsten Stelle des Hinterhauptbeines nach rechts gerechnet, eine 5 Ctm. lange, halb quer gestellte Wunde, welche in ihrem Grunde den entblössten Knochen frei fühlen lässt; b) über derselben nach vorne zu, etwas nach rechts, eine 5 Ctm. lange, tief eindringende Wunde, welche zwar den Knochen nicht durchfühlen lässt, an welcher aber die rechte Wundlippe ein halbes Fingerglied lang unterminirt ist, so dass folglich die Hautdecke schräg durchtrennt erscheint; c) eine ganz ebenso beschaffene, etwas halbmondförmige, fast paralell dieser letzteren liegende Verletzung findet sich 4 Ctm. weiter nach innen und vorn, beinahe in der Mittellinie des Schädels; d) in derselben Höhe, links von der Mittellinie eine 6 Ctm. lange, ebenso

beschaffene Verletzung, von deren Mitte aus eine andere, 4 Ctm. lange, nach der Ohrgegend zu, verläuft, bei welcher der untere Wundlappen abzuheben ist, und in deren Tiefe man den verletzten Knochen fühlt; e) hinter dem linken Ohr eine quergestellte, 6 Ctm. lange, nach hinten zu sich verflachende, streifenartig verlaufende, ebenso beschaffene Verletzung, welche anscheinend nicht durchdringt. Die übrigen Verletzungen liegen auf dem Mittel- und Vorderkopf bis zum Stirn hin, d. h. bis 3 Finger über der Nasenwurzel nach vorn hin. Sie gruppiren sich sämmtlich f) um eine grosse klaffende Verletzung, deren Form, roh bezeichnet, ein römisches H verstellt, derart, dass die Schenkel desselben der Längsachse des Körpes paralell laufen. Der linken Schenkel ist 14 Ctm. lang, er klafft etwa 6 Ctm. lang, und verflacht sich nach hinten; der rechte Schenkel ist 5 Ctm. lang, der Querbalken etwa 2 Ctm. Im Grunde der Wunde sieht man den entblössten durchlöcherten Knochen. g) In dem unteren Lappen dieses H liegt eine senkrecht gestellte, 4 Centimeter lange, und h) quer zu dem rechten Schenkel nach vorn eine ebenfalls 4 Ctm. lange Verletzung; i) nach hinten von der Verletzung; k) ad h liegen dicht bei einander 2 paralelle, 6 Ctm. lange, ebenfalls fast senkrecht gestellte Verletzungen, und l) nach rechts und vorn von der Verletzung ad h, also etwa anderthalb Finger von der Mitte des rechten Augenhöhlenrandes, eine 4 Ctm. lange Verletzung mit unterminirten Rändern, welche ebenfalls den Knochen fühlen lässt; m) nach links von dem linken Schenkel, des grossen H, und zwar etwa 3 Ctm. nach links auf dem Mitteltheil des Kopfes eine 5 Ctm. lange Verletzung, welche ebenfalls den Knochen durchfühlen lässt, deren linker Rand unterminirt ist, so dass die Hautdecken von rechts nach links durchschnitten erscheinen. Bemerkt wird auch, dass der ganze linke Schenkel des H einen Finger lang unterminirt ist, während an dem rechten Schenkel dies nicht der Fall ist; n) nach hinten, 4 Ctm. entfernt von der Verletzung, ad m eine etwas quergestellte, 5 Ctm. lange Verletznng, deren unterer Rand abgehoben ist; o) von dem linken Schenkel des H auf der linken Stirn zwei 6 Ctm. lange Hautschrammen; p) mitten auf der Stirn eine haselnussgrosse, beborkte, bei Einschnitten mit Blut unterlaufene Stelle, eine dergl. überm rechten Ohr. Die Ränder sämmtlicher beschriebenen Wunden sind blutgetrinkt und blutunterlaufen. q) Am rechten Oberarm mehrere blaurothe Flecke, von denen einer excoriirt blutunterlaufen ist. Am Ellenbogen eine an der äusseren Fläche befindliche, pflaumengrosse Hautabschürfung, die blutunterlaufen ist, an der Innenfläche ein ebenfalls blutunterlaufener Fleck von Kirschkerngrösse. Auf dem Rücken des Handgelenkes eine achtgroschenstückgrosse Hautabschürfung, die nicht blutunterlaufen ist. Auf der linken Mittelhand in der Daumengegend ein thalergrosser Fleck, welcher leicht blutunterlaufen ist. Am linken Ellenbogen zwei groschengrosse, mit Blut unterlaufene Flecke. Andere Verletzungen als eine groschengrosse Hautabschürfung in der Gegend des linken Kniees, welche nicht blutunterlaufen ist, sind nicht vorhanden. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen sieht man den ganzen Schädel mit einem Blutextravasat bedeckt, das zum Theil auch an der Innenfläche der Weichtheile haftet. Das Schädeldach ist in vier Stücke zertrümmert, welche nach dem Absägen locker liegen, und zwar betrifft diese Zertrümmerung den Vorderkopf, auf welchem entsprechend dem beschriebenen H ein Stück in Groschengrösse fehlt; von hier ab nach hinten und seitlich erstrecken sich Knochenrisse, welche abermals zu einer den Verletzungen m und n entsprechenden Aussprengung eines dreieckigen, 2 Ctm. Schenkellänge habenden Knochenstückes führen. Die harte Hirnhaut ist fest mit dem Schädel verwachsen, zerreisst bei der Herausnahme, ist überall blutig gefärbt. Die ganze weiche Hirnhaut ist mit einer dünnen Schicht Blut überzogen, im Vordertheil der linken Hirnhalbkugel blutig infiltrirt, und ebenso an dem unteren hinteren Theil. Die weiche Hirnhaut zeigt sich zart, stark blutig infiltrirt. Die Hirnsubstanz ist unverletzt, mässig bluthaltig, in beiden Seitenhöhlen

je ein Theelöffel flüssigen Blutes. Seh- und Streifenhügel, Brücke und verlängertes Mark, sowie Kleinhirn, geben nichts zu bemerken. Die Schädelgrundfläche ist derart verletzt, dass in beiden Augenhöhlendecken Knochenrisse vorhanden sind, auch befindet sich in der Gegend des linken Ohrs eine Knochenspalte, den Boden der mittleren linken Schädelgrube durchfurchend. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten Blut.

Die Organe der Brust und Bauchhöhle geben Nichts zu bemerken. Sie waren gesund und wurde in ihnen kein krankhafter Process wahrgenommen, welcher das Fortleben des Wilms behindert hätte.

Gutachten. Es wird einer weiteren Ausführung nicht bedürfen, dass Wilms an den beschriebenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden hat.

Dieselben haben, abgesehen von der sehr erheblichen Zersetzung der Weichtheile des Schädels, eine Zertrümmerung des Schädeldaches bewirkt, so dass einzelne Knochenstücke lose lagen resp. herausgesprengt und einer derselben wahrscheinlich in der Charité, wohin Denatus geschafft worden, entfernt worden war. Es ist durch die auf den Schädel gewirkt habende Gewalt ferner eine Verletzung der Schädelgrundfläche erzeugt worden, indem in den beiden Augenhöhlendecken Knochenrisse vorhanden waren (wodurch beiläufig sich die blutunterlaufenen Augenlider erklären, ohne dass man genöthigt wird, eine direct die Augen insultirende Gewalt anzunehmen) und indem ferner ein Knochenspalt die linke mittlere Schädelgrube durchfurchte.

In Folge dieser bedeutenden Verletzungen war eine Blutung über die weiche Hirnhaut und in dieselbe, so wie eine Blutung in die Hirnventrikel entstanden und somit durch Hirndruck der Tod des Verstorbenen herbeigeführt worden.

Ebensowenig bedarf es weiterer Ausführung, dass diese Verletzungen eine sehr erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Schädel des Verstorbenen getroffen hat, um so mehr erheblich, als durch diese Gewalt nicht allein das Schädeldach zertrümmert worden, sondern auch die Knochen der Schädelgrundfläche fissurirt vorgefunden wurden.

Es setzt dieses voraus, dass die den Schädel des Verstorbenen getroffen habende Gewalt entweder von einem Körper hergerührt habe, der ein sehr grosses Gewicht gehabt hat, oder dass ein nicht minder schwerer Körper mit grosser Gewalt gegen den Kopf geführt worden ist.

Was das vorgefundene Brecheisen betrifft, so ist dasselbe zur Erzeugung der Verletzungen nicht allein vollkommen geeignet, sondern allem Anschein nach auch zur Tödtung des Wilms benutzt worden, und zwar ist anscheinend auch mit beiden Enden desselben geschlagen worden, wie übrigens Burkhard, was nicht registrirt worden, bei der Confrontation mit der Leiche, dem mitunterzeichneten Liman ausdrücklich zugegeben hat.

Blut ist von Liman übrigens an beiden Enden des Brecheisens gefunden worden, und wenn Skrzeczka bei seiner Untersuchung solches nicht mehr zu entdecken im Stande war, so ist zu erwägen, dass überhaupt an dem vierkantigen Ende wenig Blut vorhanden war, dass ferner Liman der erste Untersuchende gewesen, und dass schon nach dem Polizeibericht hier kein Blut bemerkt wurde, vielmehr das Instrument abgewischt erschien. Wie dem auch sei, es war das vierkantige Ende ebenso geeignet als das scharfe, die vorgefundenen Verletzungen zu erzeugen, zur Zertrümmerung des Schädeldaches und Aussprengung der Knochenstücke vielleicht geeigneter als das scharfe Ende.

Unseres Erachtens ist es hiernach auch in der That zur Erzeugung eines Theiles der Verletzungen benutzt worden.

Es erübrigt noch, die Aussagen des Burkhard über den Verlauf der Begebenheit, den Leichenbefund und die übrigen uns bekannt gewordenen, actenmässigen Thatsachen zu würdigen.

Dass ein Kampf stattgefunden habe, ist nach den vielen Blutlachen und Blutspritzen, die angeblich vorhanden gewesen sind, namentlich in dem Hinterzimmer vorgefunden worden sein sollen, mehr als wahrscheinlich.

Dass Burkhard lediglich angegriffen worden sein soll, ist sicherlich eine Unwahrheit. Im Gegentheil sprechen die mehrfachen frischen Sugillationen an dem rechten Oberarm des Denatus, wie auch am linken Ellenbogen dafür, dass im Gegentheil er angegriffen worden ist, mindestens ist es unmöglich, dass er sich diese sämmtlichen Sugillationen durch Hinstürzen auf den Boden zugezogen habe.

Nicht minder unwahr und gelogen ist, dass Wilms nur drei Schläge erhalten habe. Wie 16 verschiedene Verletzungen, verschieden in Sitz und Richtung, durch drei Schläge mit dem Brecheisen erzeugt worden sein können, ist eine unfassbare Behauptung. Es ist mit viel grösserer Bestimmtheit zu behaupten, dass mindestens 16 Mal geschlagen worden ist.

Die Verletzungen am Hinterhaupt sind zum grössten Theil von links nach rechts, die übrigen zum grössten Theil von rechts nach links geführt.

Da die hinteren tief am Hinterhaupt geführt worden sind, so ist die Annahme berechtigt, dass Burkhard die Wahrheit sagt, wenn er angiebt, dem sitzenden Manne zunächst die ersten, weniger erheblichen Verletzungen beigebracht zu haben, und widersprechen die am Mittel- und Vorderkopf gefundenen Verletzungen nicht der Annahme, dass sie dem ihm zugewendeten und stehenden Wilms beigebracht sind, der etwa von derselben Grösse wie Burkhard gewesen ist.

Sind die auf das Hinterhaupt des Denatus geführten Schläge die ersten gewesen, was, da sie die weniger erheblichen waren, wahrscheinlich ist, so waren sie doch vollkommen geeignet, den Wilms zu betäuben, ja in ihren weiteren Folgen zu tödten, und ist es mindestens nicht wahrscheinlich, dass Wilms sofort nach Application derselben dem Burkhard nachgesetzt habe, vielmehr viel wahrscheinlicher, dass erst nach einiger Zeit er wieder zu sich gekommen und dem Burkhard in das Hinterzimmer gefolgt ist.

Dass Wilms noch wieder aufrecht stehend von seiner Frau vorgefunden worden ist, erklärt sich nur dadurch, dass die Blutung über das Gehirn Anfangs eine relativ geringe und vielleicht erst im weiteren Krankheitsverlaufe bedeutender geworden ist.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. Dass der Verstorbene an den vorgefundenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden.

2. Dass dieselben eine sehr erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Kopf des Verstorbenen betroffen.

3. Dass das uns zur Untersuchung übergebene Brecheisen geeignet gewesen zur Erzeugung der Verletzungen, und dass beide Enden desselben zur Erzeugung derselben anscheinend benutzt worden sind.

4. Dass mindestens 16 Schläge gegen den Schädel des Verstorbenen geführt worden sind.

5. Dass die Verletzung am Hinterkopf dem Sitzenden von hinten her, die übrigen dem Stehenden und Burkhard Zugewendeten sehr füglich zugefügt sein können.

6. Dass anscheinend ein Kampf stattgefunden hat.

7. Dass Wilms die an seinem Körper vorgefundenen Verletzungen, namentlich die an den Armen, sich nicht sämmtlich durch Niederfallen zugezogen haben kann.

8. Dass die Verletzungen am Hinterhaupt sehr geeignet waren, den Betroffenen zu betäuben und in ihren Folgen zu tödten.

71. Fall. Raubmord. Halsschnittwunden. Wie verfuhren die Thäter?

Am 14. December 4 Uhr Nachmittags fand der Handelsmann Springer, von seine Geschäftsgängen nach Hause zurückkehrend, seine Frau mit durchschnittenem Halse au dem Sopha liegen. Der Körper ruhte halb sitzend in der Ecke, der Kopf aber wa rechts über auf die Sophalehne geneigt. Die Sophalehne war stark mit Blut besudel am Boden dicht daneben fand sich eine grosse Blutlache. Die Kommode, in de Springer sein Geld und Werthsachen bewahrte, war geöffnet, der Inhalt verschwunden an mehreren Stellen der Wohnung, Meubeln, Thüren etc. befanden sich Spuren davo dass sie mit blutigen Händen angefasst waren — kurz die Scene liess keinen Zweif daran, dass ein Raubmord begangen worden war. Schon am Tage darauf waren d 23jährige Schneidergeselle Matursky und der 22jährige Schuhmachergeselle Mahlir als der That dringend verdächtig inhaftirt und legten ein Geständniss der That ab.

Dieselbe war vorher verabredet, und Mahlitz hatte zur Ausführung derselben d bei den Acten befindliche Rasirmesser derart vorbereitet, dass er durch Umwickelun mit Pechdraht die Klinge festgestellt hatte, und das nun offen stehende Messer Papier gewickelt in der Tasche mit sich geführt, als er sich mit Matursky, um de Mord zu begehen, zu der Springer begab.

Sie knüpften mit ihr ein Gespräch an, und nahmen den Augenblick wahr, als s dicht vor ihrem Sopha, den Rücken demselben zugekehrt, stand. Auf einen Wink de Mahlitz ergriff sie Matursky, etwas hinter sie und neben die Seitenlehne des Sopha tretend, mit der rechten Hand beim unteren Theile des Kopfes, so dass er ihr dab zugleich den Mund zuhielt und warf sie rückwärts in die Sophaecke, indem er ihr zu gleich den Kopf hintenüberbog. In demselben Augenblicke warf sich Mahlitz mit de ganzen Leibe auf sie und durchschnitt ihr mittelst des Rasirmessers mit mehrere kräftigen Schnitten die Kehle. Mahlitz zeigte am 16. December an der Leiche, w er die Schnitte führte, nämlich so, dass er das Messer in der rechten Hand hielt un von links nach rechts (d. h. von der rechten Seite des Halses der Springer nach d linken) schnitt. Es ergoss sich während des Schneidens, wobei die Springer n wenig Widerstand leistete, ein sehr starker Blutstrom aus der Halswunde, und na der Abschätzung der Thäter dauerte es etwa 10 Minuten, bis die Springer todt wa

Obduction am 17. December, welche im Wesentlichen folgende Befunde ergab:

Die Leiche der 52jährigen Frau Springer ist regelmässig gebaut, 160 Ctr lang, mittlerer Ernährung. Die Haut ist sehr blass, an der Rückseite des Körpe spärliche blassrothe Flecke, welche eingeschnitten keinen Bluterguss unter der Ha ergeben. Die Bauchhaut schwach grünlich. Das ganze Gesicht vom Kinn ab aufwärt sowie der oberste Theil des Halses und das Kopfhaar, sind mit angetrocknetem Blu verunreinigt. Beide Pupillen sind mittlerer Weite, die Augenbindehäute blass, a beiden Augen aber zeigen sie mehrere punktförmige Blutaustretungen. Aehnliche Blu austretungen befinden sich an der äusseren Fläche des oberen und unteren Augenlid beider Augen. Die Zunge ist mit der Spitze zwischen den Zähnen eingeklemmt, d Schleimhaut der Oberlippe ist blass, ebenso das Zahnfleisch Der Saum der Unterlipp zeigt in der Mitte einen bläulich rothen, erbsengrossen Fleck, unter welchen Blut ergosse ist. Die Schleimhautfläche der Unterlippe zeigt vier etwa linsengrosse, unregelmäss rundliche Wunden der Schleimhaut, der Lage nach entsprechend den eckigen Reste der vier oberen Schneidezähne; die Ränder dieser kleinen Wunden sind blass, und da Gewebe in ihrer Umgebung — wie Einschnitte zeigen — ebenfalls. An der Haut de Gesichtes finden sich mehrere, ein wenig abgeschürfte Stellen, welche sämmtlich trocke und von blassbraunrother Farbe sind: a) eine linsengrosse rundliche, 3 Ctm. über der äusseren Winkel des linken Auges auf der Schläfe; b) eine eben solche an der linke

Seite der Nasenwurzel; c) zwei schwach halbmondförmig mit der Convexität nach oben gebogene, 8 und 5 Mm. lange, 1 Mm. breite, dicht über einander, neben dem rechten Nasenflügel; d) zwei linsengrosse an der Nasenspitze und auf dem linken Nasenflügel; e) eine etwa erbsengrosse, 3 Ctm. nach aussen und unten vom äusseren Winkel des linken Auges, auf der Wange gelegen; unmittelbar unter ihr eine halbmondförmige, 6 Ctm. lange, mit der Convexität nach oben gerichtet. Sämmtliche Hautabschürfungen zeigen eingeschnitten keinen Bluterguss unter der Haut.

Am Halse befindet sich eine grosse, weit klaffende, 16 Ctm. lange Wunde, welche von einer Seite bis zur anderen die Weichtheile der vorderen Fläche des Halses gänzlich getrennt hat. Die Wundränder sind im Allgemeinen scharf und blass, nur der untere Wundrand ist linkerseits braunroth und betrocknet; rechterseits beginnt die Wunde 6 Ctm. unterhalb des Ohrläppchens, und endigt linkerseits 7 Ctm. unterhalb, aber zugleich hinter dem linken Ohrläppchen. Der untere Rand verläuft von rechts nach links bis etwas über die Mittellinie in ununterbrochener, schwach gebogener Linie; von hier ab steigt er, einen stumpfen Winkel bildend, nach rechts und unten, und bildet nun im Verlauf zum linken Wundwinkel zwei tief einspringende Winkel. Der obere Wundrand bildet ebenfalls zunächst in der Mitte des Halses einen stumpf vorspringenden Winkel, und ebenso wie der untere, im weiteren Verlauf zum linken Wundwinkel zwei tief einspringende Zacken. Zu bemerken ist, dass an den beiden einspringenden Winkeln des unteren Randes sich je 2 und 4 Mm. lange, ganz oberflächliche Hauttrennungen als Fortsetzung der Hauptwunde bemerken lassen. Alle übrigen Wundwinkel sind scharf begrenzt, und zeigen kein ähnliches Auslaufen der Wunde in der Haut. Den Grund der Wunde bildet die vordere Fläche der Wirbelsäule, nur bekleidet mit blutig durchtränktem Zellgewebe. In dem oberen Lappen der Wunde ist der obere Theil des Schildknorpels mit dem Zungenbein enthalten, in der Tiefe des unteren Lappens erblickt man den freiliegenden Kehlkopfseingang und den mit vollständig glattem Rande getrennten, unteren Theil des Schildknorpels. Nachdem die Haut des Halses abpräparirt worden, zeigt sich der linke Kopfnicker bis auf einen kleinen Rest des hinteren Randes in der Höhe der Halswunde quer durchtrennt; die durchtrennte Stelle ist blutig infiltrirt, schwarzroth, betrocknet; an der entsprechenden Stelle sind auch die Drosselvenen und die äussere und innere Kopfschlagader dicht über der Trennungsstelle glatt durchtrennt. Rechterseits sind die grösseren arteriellen und venösen Gefässe unverletzt. Im rechten Wundwinkel zwischen den Weichtheilen desselben liegt etwas geronnenes Blut. Weitere Untersuchung zeigt die Schilddrüsenarterie glatt getrennt. Der Nervus vagus ist linkerseits in der Höhe der Wunde getrennt, rechts erhalten. Hierauf wurde die Zunge mit den daran hängenden Weichtheilen herausgenommen. Der Schlundkopf ist unmittelbar unterhalb der Höhe des Zungenbeins quer durchtrennt, ebenso, wie erwähnt, der obere Theil des Schildknorpels glatt abgetrennt. Kehlkopf und Luftröhre, deren Schleimhaut gleichfalls blass ist, enthalten etwas geronnenes Blut. Der Herzbeutel ist leer: das Herz von normaler Grösse, ist schlaff, zeigt leere Kranzgefässe, blasse Musculatur, normale Klappen. Sämmtliche Höhlen sind leer, ebenso die grossen Gefässe. Beide Lungen sind blassgrau gefärbt, nach hinten kaum etwas bläulich roth. Das Gewebe ist überall lufthaltig, Einschnitte zeigen es trocken, blutleer und blass. Schliesslich wurden die sämmtlichen Weichtheile des Halses abpräparirt, und es zeigte sich nun, dass auch noch die Wirbelsäule verletzt war, und zwar a) der Knorpel zwischen dem 2. und 3. Halswirbel ist in etwas schräger Richtung von rechts oben nach links unten mit glatten Rändern getrennt. Die Wunde dringt 2 Mm. tief ein, und öffnet nicht den Rückenmarkcanal; b) eine zweite oberflächlichere, quergestellte Wunde findet sich zwischen 4. und 5.; c) eine dritte zwischen 5. und 6. Halswirbelkörper. Netz und Gekröse ziemlich fettreich, blutleer. Die Milz von gewöhnlicher Grösse, blassbraunroth gefärbt und blutleer. Die Leber schlaff, das Gewebe

blass, blutarm, übrigens normal beschaffen. Die Nieren von gewöhnlicher Grösse, die Kapsel bei beiden festhaftend, die Oberfläche leicht körnig, das Gewebe blutarm, die Rinde schmal. Die Hohlvene enthält einige Tropfen dunkles flüssiges Blut. Unter der harten Hirnhaut zeigt sich auf der weichen in dünner Schicht, wie aufgestrichen, ein Fleck dunkelrothen flüssigen Blutes, welcher in Handtellergrösse den hinteren Theil der beiden Hirnhalbkugeln an deren äusserer Oberfläche bedeckt. Die Gefässe der weichen Hirnhaut enthalten nur äusserst wenig Blut. Die Hirnsubstanz (Rinde und Mark) ist sehr blass und zähe. —

Zur Begründung unseres Gutachtens wurde zunächst ausgeführt, dass der Tod durch Verblutung erfolgt ist, wie aus den Befunden zweifellos hervorging. Die Quelle der tödtlichen Blutung lag klar vor Augen, es war die grosse Halswunde, in welcher völlig durchtrennt die linke äussere und innere Kopfschlagader, die Drosselvenen der linken Seite und die Schilddrüsenarterie der rechten Seite sich vorfanden. Es sind dies Gefässe, von denen fast jedes einzelne, wenn es verletzt wird, den Tod durch Verblutung herbeiführen kann. Dass die Verletzung bei Lebzeiten stattgefunden hatte, zeigt die Blutdurchtränkung der verletzten Weichtheile, und vor Allem der Umstand, dass eine Blutung erfolgte, welche den ganzen Körper blutarm machen konnte, was die Fortdauer der Herzthätigheit nach erfolgter Verletzung beweist.

Die Halsverletzung characterisirt sich deutlich als eine durch Schnitte erzeugte. Die Haut wie die übrigen Weichtheile zeigten sich mit glatten Rändern getrennt, und namentlich an dem quer durchtrennten Schildknorpel trat die Glätte der Trennungsfläche sehr deutlich hervor, sowie auch an den Verletzungen, welche drei Zwischenwirbelknorpel aufwiesen. Die im Protokoll genau beschriebenen Zacken der Wundränder, sowie die Schnittspuren an der Wirbelsäule beweisen, dass mindestens drei Schnitte, wahrscheinlich noch mehr, geführt sind.

Der Umstand, dass die erwähnten Zacken der Wundränder sich sämmtlich auf der linken Hälfte des Wundverlaufes befanden, sowie die bei den Spuren ganz seicht auslaufenden Schnitte, welche die Haut nur oberflächlich getrennt hatten, stimmen mit der Angabe des Mahlitz, dass er von links nach rechts, d. h. am Halse der Springer von rechts nach links geschnitten habe.

Dass das bei den Acten befindliche Rasirmesser geeignet gewesen ist, die Wunden zu machen, ist selbstverständlich, da die Beschaffenheit derselben von vorn herein auf ein sehr scharfes schneidendes Instrument hinwies. Durch die Feststellung der Klinge wurde es ein sehr geeignetes Mordinstrument. Die Kraft, mit der das Messer geführt wurde, erhellt aus der Tiefe der Wunden.

Schon die Verletzungen im Gesicht, entschieden aber der Umstand, dass mindestens drei bis auf die Wirbelsäule dringende Schnitte geführt sind, beweist die fremde Schuld. — Dass die Springer auf dem Rücken lag, als ihr die Schnitte beigebracht wurden, konnten wir bei der Section daraus folgern, dass das Blut nur über das Gesicht hinweggeflossen war, während der Hals unterhalb der Wunde und die Brust, resp. die dieselbe bedeckenden Kleidungsstücke frei von Blut waren.

Wir müssen nun noch einzelne Details in dem Geständniss der Thäter näher beleuchten und mit ihnen in Zusammenhang stehende Leichenbefunde erklären An dem Gesicht der Leiche befanden sich mehrfache, an sich unbedeutende, für den Hergang bei Ausführung des Mordes aber bedeutungsvolle Hautverletzungen, welche oben beschrieben sind. Es waren nur Hautabschürfungen, unter denen sich kein Bluterguss vorfand, die also mehr durch Kratzen als durch heftigen Druck erzeugt waren. Einige (sub c und e) zeigten eine halbmondförmige Contour und liessen durch Form und Grösse schliessen, dass sie durch Fingernägel erzeugt waren, was bei den übrigen nicht so deutlich war. Die Richtung der Convexität der Krümmung bewies, dass die Hand

von unten nach oben gegriffen hatte; dass sie alle auf der linken Seite des Gesichts sassen, bewies, dass die Hand von rechts her zugegriffen hatte. Dies stimmt genau zu dem, was Matursky über den Griff gesteht, den er anwandte. Bei demselben musste die Fläche seiner Hand auf den Mund der Springer drücken, und die Flecke und leichten Verletzungen an den Lippen sind die Spuren des Druckes. Dass dieselben, obgleich nach dem Geständniss bei Lebzeiten entstanden, keine deutliche Sugillation zeigten, mag sich dadurch erklären, dass der Druck bis nach dem Tode der Springer fortgesetzt wurde, — wie ja auch wohl aus demselben Grunde die Strangfurche bei Erhängten selten oder nie sugillirt gefunden wird. — Mit diesem Griff des Matursky sind auch gewisse Befunde in Zusammenhang zu bringen, wie wir sie nicht selten bei Erstickten finden, nämlich die kleinen Blutextravasate in beiden Augenbindehäuten und an der äusseren Fläche der Augenlider beider Augen. Direct beweisen sie nur, dass vor dem Tode eine Zeitlang eine starke Blutstauung in den Gefässen des Gesichts stattgefunden hatte, wie sie bei Erstickung häufig vorkommt. In Erstickungsgefahr aber konnte die Denata, ehe der Tod durch Verblutung erfolgte, sehr wohl durch Zuhalten des Mundes und der Nase gerathen, wenn nur einige Zeit zwischen diesem Act und der Durchschneidung des Kehlkopfes, welche der Luft einen neuen Eingangsweg öffnete, lag.

Was den Bluterguss zwischen harter und weicher Hirnhaut betrifft, so könnte dieser vielleicht auch mit derselben Blutanstauung, welche die kleinen Blutaustretungen in der Gesichtshaut erzeugte, also mittelbar mit der Verschliessung des Mundes und der Nase in Zusammenhang gebracht werden, doch steht dem das Bedenken entgegen, dass selbst da, wo eine solche Absperrung der Luft wirklich den Tod herbeiführt, bei Erwachsenen, Extravasate in der Schädelhöhle erfahrungsgemäss so überaus selten entstehen. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass beim Niederwerfen der Springer, was gewiss kräftig genug ausgeführt wurde, deren Kopf gegen die Wand oder die Sophalehne so stark aufschlug, dass dadurch das Extravasat erzeugt wurde. Die Abwesenheit einer Sugillation in der Kopfschwarte steht dieser Annahme nicht gerade entgegen, da der Kopf durch das Haar, eine leinene und eine wollene Mütze geschützt war, welche die unmittelbare Quetschung der Kopfhaut, aber nicht die Erschütterung des ganzen Kopfes hindern konnten. Sich für eine oder die andere Erklärung zu entscheiden, liegt für die practische Beurtheilung des Falles keine Nöthigung vor.

Wir bemerken schliesslich, dass der blaue Fleck am Mittelfinger der linken Hand von einer Blutunterlaufung herrührte, durch irgend einen Schlag oder Stoss zu erklären ist, der die Hand traf oder der mit der Hand gegen einen harten Körper geführt wurde. Dass der blaue Fleck gerade an der linken Hand vorgefunden wurde, stimmt wiederum mit dem Geständniss der Thäter, nach welchem die linke Hand der Springer allein freigelassen war, und etwaige abwehrende Bewegungen ausführen konnte.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

1) dass die Wittwe Springer durch mehrere (mindestens drei) ihr von fremder Hand mittelst eines sehr scharfen Messers beigebrachte Halsschnittwunden, aus denen sie sich verblutet hat, getödtet worden ist;
2) dass die Befunde in allen Einzelheiten mit dem von den Angeklagten abgelegten Geständnisse in vollem Einklang stehen.

Es erfolgte Verurtheilung zum Tode.

72. Fall. Stichverletzung. Ist aus derselben ein Schluss zu machen auf die Gewalt, mit welcher der Thäter verfuhr?

Am 4. Januar c. erstach aus Eifersucht der 32jährige Arbeiter Speer das 20jährige Dienstmädchen Auguste Hönicke auf dem Hofe des Hauses Friedrichsstr. 63,

nachdem er einige Worte mit ihr gewechselt. Dieselbe verfolgte ihn bis vor die Hausthür, wo sie zusammenbrach und verstarb.

Bei der am 6. Januar verrichteten Obduction der Leiche der p. Hönicke fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die Leiche der p. Hönicke ist die eines sehr wohl genährten Individuums, Brust und Hände sind stark mit Blut besudelt. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Die Zunge, nicht geschwollen, hinter den Zähnen, und sind die natürlichen Oeffnungen frei von fremden Körpern. Die Geschlechtstheile sind entjungfert. An der rechten Seite der Brust am Rande der weiblichen Brustdrüse, d. h. etwa zwei Finger breit von der Mittellinie des Körpers entfernt, und einen Finger über einer Linie, welche zwischen beiden Brustwarzen gedacht wird, befindet sich eine fast quer gestellte, 3 Ctm. lange und etwa 1 Ctm. klaffende Wunde mit scharfen, nicht mit Blut unterlaufenen Rändern, aus welcher das unterliegende Fettgewebe und Blut hervorquillt Durch das Klaffen der Wunde wird ein Oval hergestellt, welches nach der rechten Brustwarze zu einen spitzen Winkel zeigt, nach der Mittellinie des Körpers zu eine grössere Rundung hat. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich der grosse Brustmuskel, entsprechend der äusseren Verletzung, durchstochen, und zwar in mehr senkrechter Richtung, als die äussere Hautwunde andeutete, und lässt sich schon jetzt feststellen, dass die Verletzung in dem 4 Zwischenrippenraum, den Knorpel der 5. Rippe scharf schräg durchtrennend, durchläuft, weiter das Zwerchfell durchbohrt und in die Leber eindringt. Nach Hinwegnahme des Brustbeins lagert am Rande der rechten Rande der Lunge zwischen ihr und dem Herzbeutel ein flaches Blutgerinnsel. Nach Hinwegnahme desselben sieht man, dass ein Stückchen der Lunge scharf abgetrennt und der Herzbeutel in scharfen Rändern eingeschnitten ist. Im Herzbeutel befinden sich 200 Gramm Blut, zum Theil flüssig, zum Theil geronnen, und das Herz stark zusammengezogen; in seinen Kranzadern leer, blass, zeigt sich der rechte Herzrand dicht unter der Kranzfurche scharfrandig in Länge von 2½ Ctm. durchtrennt, so dass die Hälfte der Wunde nach vorn, die Hälfte nach hinten liegt. Das Herzfleisch ist blass. Nach Eröffnung des Herzens, wobei sich dasselbe wenig bluthaltig zeigt, ergiebt sich, dass die Muskelbalken der rechten Kammer, sowie die Klappen unverletzt sind, dass aber von den Zwischenräumen der Balken aus man in die äussere Herzwunde gelangt. Im rechten Brustfellsack befinden sich 550 Gramm theils geronnenen, theils flüssigen Blutes. Nunmehr zeigt sich die Zwerchfellwunde als dieselbe bereits bei Gelegenheit des Herzbeutels beschriebene, da der Herzbeutel hier mit dem Zwerchfell verwachsen ist. Die rechte Lunge ist durch feste Verwachsungen an das Rippenfell im ganzen Umfange des unteren Lappens gelöthet. Einschnitte zeigen namentlich den vorderen Lappen ziemlich trocken. Beide Lungen sind übrigens überall lufthaltig, nicht auffallend blutarm, auch ist ihre Farbe eine keineswegs hellgraue, sondern die gewöhnliche. Die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes, welche beide Organe leer sind, ist hellroth geröthet, namentlich am Kehldeckel und in der Gegend der Theilungsstelle der Luftröhre In der Bauchhöhle befinden sich 150 Gramm theils flüssiges, theils geronnenes Blut. Die Milz blass, sonst gewöhnlich beschaffen. Der Magen, dessen Schleimhaut blass, ist mit dickem Speisebrei vollkommen gefüllt. Die Leber, von gewöhnlicher Grösse, zeigt am convexen Rande des rechten Lappens, entsprechend der Wunde des Zwerchfelles, eine 5 Ctm. lange, äusserst scharfrandige Wunde, welche an der unteren Fläche der Leber als 1 Ctm. lange ebenfalls scharfrandige Wunde wiederkehrt; unter der Kapsel ist hier etwas Blut ergossen, der Kanal zwischen beiden Wunden ist 12 Ctm. lang und verläuft ziemlich von vorn nach hinten und etwas von oben nach unten. Beide Nieren, deren Bau normal, sind wenig bluthaltig. Die Harnblase ist leer, die Hohlader enthält wenig Blut, die inneren Geschlechtstheile blass und leer.

Das uns vorgelegte und mit übersendete Messer ist ein 26 Ctm. langes sog. Fleischmesser, welches eine Klingenlänge von 14 Ctm. hat. Die Klinge ist am Schaft 2¼ Ctm. breit, die Schneide läuft nach oben convex zu, so dass das Messer spitz ist. Die Schneide ist sehr scharf, das Messer anscheinend neu, und sichtlich blutbesudelt.

Es bedarf keiner Ausführung, dass diese Verletzung den Tod der Hönicke herbeigeführt hat. Dieselbe ist eine sehr tief eindringende Stichwunde, und betraf die edelsten, zur Fortsetzung des Lebens unentbehrlichen Organe, das Herz, die rechte Lunge, die Leber, und war mit einem sehr grossen Bluterguss in die Brust- und Bauchhöhle verbunden, welch' ersterer durch Compression der Lunge und Druck auf das Herz die an der Leiche wahrnehmbaren Erscheinungen des Erstickungstodes herbeigeführt haben mag, da eine eigentliche Inanition, d. h. bis zur Entfärbung der Organe vorgeschrittene Blutarmuth derselben nicht wahrgenommen wurde. Immerhin aber war auch der Blutverlust ein so enormer, dass er für sich allein den erfolgten Tod erklärt, und als Ursache desselben erachtet werden kann.

Immer war, da die Organe der Verstorbenen gesund waren, die Verletzung allein die Ursache des Todes.

Dieselbe characterisirt sich dadurch, dass sie sich im Verlaufe nach der Bauchhöhle zu verjüngte, als eine Stichwunde, die dem uns übersendeten Messer entspricht, und sehr füglich mit diesem ausgeführt sein kann, der Art, dass die Schneide desselben nach unten, und etwas nach aussen gewirkt hat, wenigstens zeigte der äussere Wundwinkel der Haut- und Eingangswunde einen spitzeren Winkel, als der nach dem Brustbein zu gelegene.

Wenn die Wunde in ihrem ganzen Verlauf sich als eine breitere zeigt, als die Messerklinge an Breite hat, so ist anzunehmen, dass dasselbe beim Herausziehen die Wunde erweitert hat.

Der Wundcanal ist ein so langer, dass das Messer nothwendig bis an das Heft eingedrungen sein muss, und zur Hervorbringung der Verletzung nothwendig eine sehr erhebliche Gewalt angewendet worden sein muss.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab:

1) dass die Hönicke an der vorgefundenen Verletzung gestorben ist;

2) dass dieselbe durch Stechen mit dem beigefügten Messer sehr füglich erzeugt sein kann;

3) dass zur Erzeugung derselben eine sehr erhebliche Gewalt erforderlich war.

§. 48. Ort der verbrecherischen That.

Es kommen nicht selten Fälle vor, in denen die Obducenten nach der vorgelegten Leiche, nach vorgelegten Werkzeugen, nach Blutflecken u. s. w. sich über den Ort zu äussern aufgefordert werden, an welchem muthmaasslich ein Verbrechen begangen sein soll, weil es dem Richter für seine Thätigkeit wichtig ist, über diesen Ort ins Klare zu kommen. Er seinerseits hat oft hier Untersuchungen anzustellen, bei welchen die Beihülfe des Arztes überflüssig ist und auch gewöhnlich nicht gefordert wird. So untersucht er und verfolgt Fusstapfen, besichtigt Thüren und Fenster, berücksichtigt am verdächtigen Orte aufgefundene Kleidungsstücke, Mützen, Röcke, Werkzeuge u. dgl. m. Die ärztlicherseits nothwendigen Ermittelungen, die diesen Zweck haben, beziehen sich gewöhnlich auf Anschuldigung wegen Kindermord, in wel-



chen Fällen verdächtige Flecke an gewissen Stellen in Zimmer, Keller, Küche, auf dem Abtritt, als Blutflecke festzustellen sind, um danach auf den Ort, an welchem die Niederkunft, event. die Tödtung des Neugebornen Statt gefunden hatte, schliessen zu können. In selteneren Fällen waren Bettfedern an einem mit Blut besudelten Beil ein Beweis, dass nicht nur das Werkzeug zu der That benutzt worden, sondern auch, dass der Ermordete, dessen Leiche man an ganz anderen Orten aufgefunden hatte, in seinem Bette liegend erschlagen worden war. Als Belag für derartige Würdigung von Obductionsbefunden führe ich einen mit grosser Kaltblütigkeit ausgeführten Mordfall an, in welchem die Frage, an welcher Stelle (im Gefangenhause der Stadtvoigtei), ob auf einem Corridor vor der Zelle des Mörders, der zur Zeit wegen Diebstahls verhaftet war, oder auf dem Bette des Ermordeten die That vollbracht worden, für den Schwurgerichtshof von der äussersten Wichtigkeit war. Ein einziger Befund bei der an sich vielfach merkenswerthen Obduction setzte uns, wie man sehen wird, in den Stand, die Frage nach dem Orte der That mit Gewissheit zu entscheiden.

73. Fall. Mord durch Kopf- und Halswunden. Wo geschah die That?

Am 17. Mai, Morgens 5 Uhr, wurde der Gefangenaufseher Gross in der hiesigen Stadtvoigtei bekleidet und an beiden Händen geknebelt auf dem Bette liegend, und wie sogleich der erste Augenschein ergab, offenbar ermordet vorgefunden. Am folgenden Tage verrichteten wir die gerichtliche Obduction, deren wesentliche Ergebnisse folgende waren. Die Leiche war nach 36 Stunden noch auffallend warm — bloss deshalb, weil sie bis zur Obduction vollständig bekleidet geblieben war. — Auf dem rechten Scheitelbein fand sich eine 2¾ Zoll lange, einen halben Zoll klaffende, die Hautbedeckungen bis auf den rauh und splittrig anzufühlenden Knochen trennende, scharf geränderte Wunde; eine zweite derartige einen Zoll davon entfernt, parallel mit jener verlaufend, 1¼ Zoll lang und ¼ Zoll klaffend; eine dritte, vom rechten bis zum linken Scheitelbein herüber, 4½ Zoll lang und ¼ Zoll klaffend, hatte die Schädelknochen, die zollbreit auseinander klafften, in scharfen Rändern getrennt. Die Wunde gestattete einen anderthalb Zoll tiefen Einblick in das Gehirn. Das rechte Auge zeigte eine scharfgeränderte, halbzölllige Wunde, aus welcher die Augenflüssigkeiten ausgeflossen waren. Die Nasenbeine waren zerschmettert. Ausser mehreren unerheblichen Gesichtswunden fand sich noch die ganze Haut am Kinn von einer Seite bis zur anderen abgetrennt und zerfetzt herabhängend. Zwischen Kehlkopf und Zungenbein zeigte sich eine 4 Zoll lange, 2 Zoll klaffende Wunde, die, wie sich später ergab, die Luftröhre über dem Kehlkopf völlig getrennt und auch die Speiseröhre hier ganz durchtrennt hatte. Beim Untersuchen der Schädelhöhle fanden sich ausser den schon erwähnten Knochentrennungen auch das ganze Stirnbein bis in die Augenhöhlenfortsätze hinein völlig zertrümmert, und auch die vordere Hälfte der linken Hirnhalbkugel ganz zertrümmert. Die ganze Oberfläche des Gehirns war mit Blut übergossen, und über die Basis des kleinen Gehirns, Knotens und verlängerten Markes war eine liniendicke Lage dunklen und geronnenen Blutes verbreitet Alle übrigen Befunde waren unerheblich, die bedeutende Anämie aus dem Blutverlust aus den vielen grossen Wunden erklärlich. Der Thäter, ein ganz junger Mensch, hatte die That Nachts, um zu entfliehen, mit dem

eigenen Hirschfänger des Ermordeten, der in der Klinge Zollbreite hatte, und äusserst scharf und spitz war, ausgeführt, wollte aber nicht zugeben, dass er Gross in dessen Zimmer ermordet, und dem auf dem Bette Liegenden die tödtlichen Hiebwunden auf Kopf und Hals beigebracht hatte, stellte vielmehr den Vorfall mehr als Nothwehr dar, indem er hartnäckig behauptete, dass er bei seinem nächtlichen Fluchtversuch von G. ertappt, von ihm angehalten worden war, und dass er ihn bei dem entstandenen Kampf in den Gefängnissräumen getödtet und dann den Todten in sein Zimmer zurückgebracht und auf's Bett gelegt habe. Aber an der Bettwand, an welcher die Leiche lag, war unverkennbar Blut angespritzt, und ebenso sprachen grosse Blutlachen, die unter dem Bett gefunden wurden, dafür, dass der Mord hier geschehen, nicht aber, dass erst die Leiche hierher gebracht worden war. Nun wurde uns aber noch die Matratze vorgelegt, auf welcher der Ermordete liegend vorgefunden worden. Am Kopfende derselben fanden wir ziemlich viel verspritzte, noch frische Gehirnmasse. Damit war natürlich der Beweis hergestellt, dass die tödtlichen Kopfverletzungen, (also auch der ganze Mord) auf dieser Matratze dem Gross beigebracht sein mussten, da unmöglich anzunehmen war, dass aus den Kopfwunden der Leiche, nachdem sie auf das Bett gelegt worden, das Gehirn noch so hätte verspritzen können! Der Thäter wurde zum Tode verurtheilt.

Viertes Kapitel.

Besichtigung von Bekleidungsstücken und Stoffen.

---

§. 49. Allgemeines.

Die Besichtigung von Kleidern, Hemden, Stiefeln, Strümpfen u. s. w. und Stoffen aller Art, z. B. von Tüchern, Lappen, Bastmatten u. dergl., worin Leichen Neugeborner eingewickelt gefunden worden, wird in der Regel vom Gerichtsarzt gar nicht gefordert. Der Richter begnügt sich in der Mehrzahl der Fälle damit, diese Bekleidungsstücke gehörig zu registriren, weil sie namentlich bei unbekannten Leichen zur Recognition des Menschen dienen können, sie deshalb auch in betreffenden, öffentlichen Bekanntmachungen genau anzugeben, sie hier in Berlin in der Leichenschauanstalt, neben der ausgestellten Leiche zu eben demselben Zwecke aufbewahren zu lassen, sie in Mordfällen in der öffentlichen Audienz mit auf den Tisch auszulegen, der die Corpora delicti enthält, und sie dem Angeschuldigten zur Recognition vorzulegen u. dergl. In Berlin ist es auch von jeher Usus gewesen, die Leichen nackt den Obducenten zur weiteren Untersuchung zu übergeben, was jedenfalls zweckmässiger als das entgegengesetzte Verfahren, wie es an vielen Gerichts-

stellen üblich ist, wie man aus den Obductionsprotokollen ersieht, die mit einer langen Beschreibung der Bekleidung der Leiche beginnen. Denn entweder diese Kleidung bietet nichts für die gerichtsärztliche Aufklärung des Falles Wesentliches, und dann ist es eine ungehörige Beschäftigung und Belästigung für den Arzt, die Röcke, Hosen, Strümpfe u. s. w. zu beschreiben; oder die Stoffe, was aber nur in den seltensten Fällen vorkommt, vermögen Licht über den Fall zu geben, weil sich verdächtige Flecke u. dergl. daran vorfinden, und dann wird sich der Richter von selbst, und ohne dass eine gesetzliche Bestimmung ihn bindet, die bei uns nicht existirt, veranlasst finden, den Gerichtsarzt darüber zu Rathe zu ziehen. Dasselbe wird von selbst geschehen, wenn die Lage der Kleider und ihr Verhältniss zu den vorgefundenen Verletzungen Aufmerksamkeit und Bedenken erregt. So z. B. musste es in einem Falle von zweifelhaftem Selbstmord auffallen, dass das seidene Halstuch über den Halsschnittwunden vollkommen unbeschädigt, in zwei anderen ähnlichen Fällen, dass alle Kleider wie das Hemde unverletzt waren, während unter demselben sich die tödtliche Schusswunde befand, wieder in einem anderen Falle von Nothzucht und Mord, dass die Haube der Unglücklichen zwischen ihren Schenkeln lag u. dergl. Aber die bezüglichen Fragen wird der Gerichtsarzt abzuwarten haben. Wo dergleichen vorgelegt werden, pflegen sie sich, und auch dies ist, wir wiederholen es, nicht häufig, auf die Ermittelung von Blut, Koth, Saamen und von Giften, namentlich Schwefelsäure, zu beziehen.

Nachdem wir die Ermittelung von Blutflecken auf Stoffen bereits oben besprochen haben, erübrigen noch einige Worte über Flecke, von den anderen eben genannten Substanzen herrührend.

§. 50. **Ermittelung von Kothflecken.**

Die Darmausleerungen des Erwachsenen, wie das Kindspech der Neugebornen, lassen sich gewöhnlich unschwer feststellen.*) Meconium färbt Leinwand gelbgrün, schlägt wenig durch, blättert sich nach dem Eintrocknen ab, und zeigt unter dem Microscop zahlreiche Epithelzellen von leicht grünlicher Färbung, einzelne Cholestearincrystalle und grüne Körperchen von 0,005 bis 0,0030 Mm. Durchmesser, welche mit Salpetersäure behandelt die Reaction des Gallenfarbstoffes zeigen. Vergleichungen des fraglichen Fleckes mit frischem Meconium werden stets empfehlenswerth sein. Gleichzeitig mit Meconiumflecken wird man, wenn es sich darum handelt, ob ein Stoff mit dem kindlichen

*) Vgl Lassaigne a. a. O. S. 125 u. f. Robin und Tardieu in den Annales d'Hygiène 1857. S. 374. Tardieu, Etude méd. légale sur l'infanticide. Paris 1868.

Körper in Berührung gewesen ist, mitunter Flecke von Vernix caseosa finden, in welchen man die Epithelien des Vernix und der Epidermis so wie Wollhaar wiederfindet, das auch in dem Meconium gefunden wird.

Die Fäces des Erwachsenen bestehen aus den unverdaulichen sehnigen Resten des genossenen Fleisches und Pflanzenresten, Schleim, abgestossenem Epithel, Gallenfarbstoff, Cholesterin, Fetten- und Gallensäuren und phosphorsauren und schwefelsauren Erden. Das beste Reagens auf Koth ist die Nase, und ich habe bereits angeführt, wie ausserordentlich haltbar dieser Geruch ist, daher auch alte Kothflecke befeuchtet als solche durch den Geruch noch kenntlich sind. Im Uebrigen wird auch hier die microscopische Untersuchung die thierischen und pflanzlichen Reste erkennen lassen (deren Feststellung vor Allem werthvoll ist, wenn zu entscheiden, ob ein Neugebornes Koth geathmet hat), so wie die Gallenfarbstoff-Reaction zum Ziele führen. Der Gerichtsarzt wird aber nicht leicht in die Lage kommen, sich mit einer solchen Untersuchung befassen zu müssen, wenigstens ist uns erst ein einziger Fall vorgekommen*), und auch in der betreffenden Literatur finden sich kaum einige Fälle verzeichnet. Es ist dies auch sehr erklärlich, denn Excrementenbesudelungen sind, wie Jeder weiss, so ungemein sinnenfällig und so wenig mit anderen Flecken zu verwechseln, dass der Richter, wenn er überhaupt ein Interesse daran hätte, zu ermitteln, ob Flecke von Excrementen herrühren, was an sich schon kaum vorkommt, durch Besichtigung derselben sich mit Recht schon selbst und ohne Zuziehung des Arztes ein Urtheil zutrauen und bilden wird.

§. 51. Ermittelung von Saamenflecken.

So häufig mir die Aufgabe wird, die auch jeden anderen Praktiker zu beschäftigen hat, an Leib- und Bettwäsche Lebender zu prüfen, ob verdächtige, darin wahrnehmbare Flecke von männlichem Saamen herrühren oder nicht, so ist mir doch in keinem einzigen Falle diese Frage bezüglich auf Wäsche eines Verstorbenen vorgelegt worden, und auch hier füge ich, wie im vorigen Paragraph, hinzu, dass auch anderweitig die literarischen Aufzeichnungen sich auf nur ganz einzelne Fälle

---

*) In einer Kindermordssache wurde mir in der Schwurgerichtssitzung eine leinene Schürze mit Flecken und der Frage vorgelegt: ob dieselben von angetrocknetem Kindspech herrührten? Sie waren aber so ungemein characteristisch und in die Augen springend, dass die Frage auch ohne Microscop unbedenklich bejaht werden konnte.

beschränken. Wohl habe ich Fälle von Nothzucht mit gleich darauf erfolgter Tödtung der Genothzüchtigten zu begutachten gehabt, indess lag in keinem der Fälle die Nothwendigkeit vor, die Wäsche auf Saamenflecke untersuchen zu lassen. In ähnlichen Fällen aber könnte wohl einmal die Sachlage diese Untersuchung erforderlich machen, weshalb wir derselben hier gedenken.

Es ist bereits erwähnt (Bd. I. S. 128), wie völlig unzuverlässig alle Prüfungen muthmaasslicher Saamenflecke durch die Sinne, namentlich durch Auge und (beim Zerreiben) durch Geruch sind. Die Hemden, die dem Gerichtsarzte vorgelegt werden, sind nicht die feinen, oft gewechselten, daher reinen und weissen Hemden der höheren, ja selbst die immerhin noch reinlichen Hemden der mittleren Stände. Es sind ab- und lange getragene, grobe, schmutzige, mehr oder weniger zerrissene Hemden, in denen Koth, Urin, Schleim, Menstrual-, Wanzen- und Flohblut und Schmutz aller Art ein ekelhaftes Gemisch bilden, und die Erkennung eines oder einiger bestimmter Flecke durch die Sinne höchst trügerisch, nicht selten ganz unmöglich machen. Aber auch die von Orfila und Anderen früher angegebenen chemischen Prüfungen der Saamenflecke sind ganz unzuverlässig und zu weitläuftig. Dagegen kann man versuchen und empfiehlt sich Lassaigne's Verfahren*) einigermaassen allerdings wegen seiner Einfachheit. Verdächtige Flecke auf weisser Leinewand, nicht auf (gewöhnlich schwefelhaltiger) Wolle, werden mit einigen Tropfen Plombate de potasse (Bleioxyd in Kali gelöst) benetzt und bei einer Temperatur von + 20° C. getrocknet. Nach einigen Minuten färbt sich der Fleck schmutzig gelb oder selbst schwefelgelb, wenn er von albuminhaltigen (schwefelhaltigen) Stoffen herrührte, nicht aber färbt das Reagens Saamenflecke, oder alle anderen, nicht von albuminhaltigen Substanzen herrührenden Flecke, wie Gummi, Amidon, Dextrine u. s. w. Die gelbliche Färbung eines auf diese Weise behandelten Flecks beweist demnach, dass derselbe kein Saamenfleck gewesen; das Gegentheil aber nicht das Gegentheil, und am wichtigsten und unentbehrlichsten ist und bleibt zur Feststellung der Diagnose das Microscop und seine zweckmässige Anwendung. Unzweckmässig aber ist sie, wenn man das ausgeschnittene, betreffende Leinwandstück stark presst oder reibt, wodurch man sehr leicht, indem man die Spermatozoen zerstört, den ganzen Versuch fruchtlos machen kann.

Aus vielfachen, eigenen Beobachtungen kann ich folgendes Verfahren als das einfachste und zweckmässigste empfehlen: Man schneidet

*) Annales d'hygiène publ. 1858. X. S. 406.



mehrere Stückchen aus dem fraglichen Fleck aus, legt dieselben mit der befleckten Seite auf Objectträger und befeuchtet sie wiederholentlich mit destillirtem Wasser oder stark verdünntem Ammoniak. Nachdem dies mehrere Tage fortgesetzt ist, hebt man den Stoff, den man allenfalls vorher mit einem Glasstab gelind gedrückt hat, von dem Objectträger ab, presst ihn gelind aus, nachdem man das Stück zerzupft hat, und untersucht die zurückgebliebene Flüssigkeit. Oder ebenso zu empfehlen ist, dass man den fraglichen Fleck oder mehrere derselben zerschneidet, mit destillirtem Wasser übergiesst und etwa 24 Stunden in einem Spitzgläschen macerirt, alsdann die ausgewaschenen Flecke bis über die Flüssigkeit emporhebt und an den Wandungen des Gefässes anhaften lässt, wobei sie den Rest ihrer Flüssigkeit abgeben, und nunmehr sich den Bodensatz absetzen lässt, decantirt und den Bodensatz tropfenweise unter dem Mikroskop untersucht. Nicht selten wird man, wenn unter dem Deckgläschen die Flüssigkeit verdampft, und das Präparat trockener geworden ist, die Saamenfädchen, welche Anfangs nur undeutlich wahrnehmbar waren, deutlicher hervortreten sehen, eine Erfahrung, welche von Pincus bestätigt wird*). Ein negatives Resultat wird man selbstverständlich erst nach einer Reihe von Untersuchungen aussprechen können. Andere Zusatzflüssigkeiten zu verwenden, wie die Franzosen (Roussin) empfehlen, halte ich für überflüssig. Ich habe noch nach einem Jahre ganz deutlich Saamenfädchen gesehen und die Existenz von wirklichen Saamenflecken dadurch feststellen können; Bayard**) will sie noch nach drei, Ritter***) noch nach vier Jahren deutlich wahrgenommen haben, was sehr wohl glaublich ist, vorausgesetzt immer nach so langen Zeiträumen, dass die Wäsche nicht vielfältig manipulirt und gerieben worden war, weil dadurch die Saamenfädchen zerstört werden. Nach längerer Zeit zerfallen sie freilich auch von selbst. Aber auf die Wahrnehmung von getrennten „Köpfen“ und getrennten „Fädchen“ würde ich meinerseits ein Gutachten nicht abgeben, weil hier mannigfache Täuschungen unterlaufen können. Erst ein einziges vollständiges Saamenfädchen giebt die Gewissheit, dass man wirklichen Saamen zur Untersuchung gehabt habe. Hat die vorsichtige Untersuchung durch ein geübtes Auge nicht ein einziges Fädchen, auch nicht bei wiederholten Versuchen ergeben, dann muss man erklären,

---

*) Zur microscop. Diagnose der Saamenflecke in v. Horn's Vierteljahrsschr. V. Bd. 2. Hft. S. 347.

**) Annales d'Hygiène publ. 1839. Juli.

***) a. a. O. S. 224.



dass es immerhin möglich*), dass aber kein Beweis dafür vorhanden, dass der untersuchte Fleck wirklich ein Saamenfleck gewesen sei.

§. 52. Ermittelung von Schwefelsäure auf Stoffen.

Wir erwähnen der Schwefelsäure, weil sie dasjenige Gift ist, das unter allen in überwiegendem Verhältniss am häufigsten sowohl als Mittel zur Selbstvergiftung, wie zur Vergiftung neugeborner und kleiner Kinder durch ihre unnatürlichen Mütter benutzt wird. Von letzteren Fällen habe ich eine ganze Reihe beobachtet. Es kommen hierbei auch solche Fälle vor, wo der Versuch missglückte, oder andere, in denen das Kind nur einige wenige Tropfen schluckte, erbrach, schleunige ärztliche Hülfe durch Absorbentien u. s. w. erhielt, und gar nicht, oder erst nach längerer Zeit starb, Fälle, in denen die Thäterin läugnet, und wo dann Flecke oder Löcher in den Bekleidungsstücken des Kindes das einzige Beweismittel gegen sie sind. Denn in solchen Fällen, in denen der Tod erst nach längerer Krankheit erfolgte, vermag selbst die Leichenöffnung mit Einschluss der chemischen Analyse der Contenta der Leiche häufig keinen Beweis mehr zu liefern.

Rühren die Flecke oder Löcher wirklich von Schwefelsäure her, so ist der Thatbestand in der Regel leicht festzustellen. Man schneidet die befleckten oder zerfressenen Stücke aus dem Stoffe aus, und lässt sie in kaltem destillirten Wasser maceriren. Man erhält dann eine stark sauer reagirende Flüssigkeit. Eine Auflösung von salpetersaurem Baryt und von essigsaurem Blei bilden darin weisse, in Salpetersäure nicht lösliche Niederschläge. Setzt man nur einen einzigen Tropfen der durch Maceriren erhaltenen sauren Flüssigkeit zu einer verdünnten Zuckerauflösung und verdampft das Gemisch im Wasserbade zur Trockne, so bleibt ein kohlschwarzer Rückstand; Proben, die eben so einfach, als wenig kostspielig sind, und ganz sicher den Beweis vorhandener Schwefelsäure liefern.

*) Vgl. über Saamenflecke Bd. I. spec. Thl.

Fünftes Kapitel.

Das Obductionsprotokoll.

Gesetzliche Bestimmungen.

Vgl. §. 168. der Preuss. Criminal-Ordnung und die §§. 27. bis 30. einschliesslich des Regulativs (s. oben).

§. 53. Form und Inhalt.

Die Erfahrung lehrt, dass Anfänger in der gerichtlich-medicinischen Praxis sich so schwer in der Unterscheidung der beiden, so ganz verschiedenen Aktenstücke: Obduktionsprotokoll und Obductionsbericht zurecht zu finden wissen, dass es nicht überflüssig scheint, dabei hier zu verweilen. Die Abfassung des Obductionsprotokolles ist Sache des Richters, die des Obductionsberichtes Sache der Obducenten. Die Abfassung des Obductionsprotokolles geschieht im Obductionstermine selbst und während der Obduction, die Abfassung des Obductionsberichtes im Studirzimmer des Physicus und oft Monate lang nach dem Sectionsakte. In das Obductionsprotokoll werden Gegenstände aufgenommen, welche ganz unabhängig sind von der wissenschaftlichen Untersuchung des vorliegenden Objectes (der Leiche), z. B. die Recognition desselben, die Vernehmung derjenigen Zeugen, die den Leichnam aufgefunden hatten, das Verhalten des muthmaasslichen Mörders beim Anblick der Leiche, die am Schluss des Aktes verfügten Maassregeln zur Beerdigung der Leiche und vieles Derartiges mehr. Der Obductionsbericht dagegen ist eine rein wissenschaftliche Abhandlung über das Thema der Frage, wozu der Obductionsbefund die Materialien geliefert hatte. Mit einem Worte: das Obductionsprotokoll ist diejenige „Verhandlung“, welche Alles, was in dem vom Gericht dazu angesetzt gewesenen Termine vorgekommen ist, namentlich und vorzugsweise natürlich auch die Befunde bei der Leichenöffnung, nach Art aller gerichtlichen Terminsprotokolle zu den Akten zu registriren hat. Daher gehen jedesmal mehr oder weniger ausführliche, den Gerichtsarzt ganz und gar nicht berührende Bemerkungen, wie eben Zeugenaussagen u. dgl. voran und bilden den Eingang des (Obductions-) Protokolls, und nun erst, wenn der den Obductionstermin abhaltende

Gerichtsabgeordnete mit diesen Vorbereitungen abgeschlossen, fordert er die Obducenten auf, den ihnen zukommenden Antheil an der Verhandlung zu übernehmen und den Befund zu dictiren. In welcher Form dies bei uns zu geschehn hat, schreiben die oben angeführten Paragraphen des Regulativs genau vor. Man halte sich aber stets gegenwärtig, dass man eine Leichenöffnung zu richterlichen Zwecken (§. 9. des Regulativs) auszuführen hat, und vermeide eine ermüdende Weitschweifigkeit. Kein Organ soll übergangen und jedem Befunde sein Recht werden, dadurch, dass man ihn anatomisch oder pathologisch-anatomisch, technisch verständlich charakterisirt, aber man vermeide einen breiten und unnützen Wortkram, der nur verwirrt. In der Menge der Nummern und der Weitschweifigkeit der Beschreibung verlieren sich sonst die das Urtheil bestimmenden Befunde.

Das Obductionsprotokoll soll ferner die Befunde objectiv schildern, und die wahrgenommenen Erscheinungen in Worten so versinnlichen, dass es jedem anderen Techniker möglich wird, dadurch ein Urtheil über den Zustand der Organe zu gewinnen. Das Urtheil selbst aber gehört nicht in das Obductionsprotokoll (s. Regulativ §. 28. Al. 4 und 5).

Eine Schwierigkeit macht erfahrungsgemäss die Angabe über den Blutgehalt jedes einzelnen wichtigen Theiles, den das Regulativ mit Recht fordert. Die Angaben „stark“, „ziemlich“, „blutreich“, „blutarm“ sind ganz subjective Urtheile, welche durchaus nicht ausreichen. Man schildere statt dessen das Aussehen der Schnittfläche, und bemerke, ob spontan oder bei Druck Blut auf dieselbe tritt, ob wenig oder so reichlich, dass es abfliesst etc. Das sind objective Merkmale, welche auch dem Dritten ein Urtheil über den Blutgehalt der Organe gewähren.

§. 54. Fortsetzung. Das summarische Gutachten.

Wenn nun sämmtliche Befunde in der Leiche erhoben worden, Nichts mehr darüber zu registriren und die Obduction geschlossen ist, so haben die Gerichtsärzte zum Abschluss des technischen Theils des Obductionsprotokolls ihr vorläufiges oder summarisches Gutachten zu dictiren, d. h. das in kurze Sätze zusammengefasste, und nicht weiter durch Gründe der Wissenschaft zu motivirende Urtheil über den Befund, gleichsam eine Antwort auf die Frage: „Wie stellt sich nun dieser Fall für den Richter?“

Dies vorläufige Gutachten hat den Zweck, den Richter auf den richtigen Weg zu leiten, und ihm eine Handhabe für die fernere Be-

handlung der Sache in der Voruntersuchung zu liefern. Oft wird er dadurch veranlasst, sie nunmehr ganz und gar fallen zu lassen, wenn z. B. der Anfangs gehegte Verdacht einer gewaltsamen Todesart des Denatus durch die Obduction beseitigt worden ist. Oft wird er umgekehrt dadurch aufgefordert, die Sache energisch weiter zu verfolgen. Man suche deshalb seinem vorläufigen Gutachten, wie jedem gerichtsärztlichen Urtheil, die möglichste Bestimmtheit zu geben, weil Schwankungen darin, weil ein: „es könnte so, es könnte aber auch anders zusammenhängen", begreiflich den Richter ganz unbefriedigt lassen müssen. Ich sage: die möglichste Bestimmtheit; denn es kommen allerdings nicht gar selten Fälle vor, die einen vollkommen sichern Ausspruch, zumal in einem so frühen Stadium, wie es durch die Leichenöffnung bezeichnet wird, und in welchem meistentheils andre Thatsachen, die für die Beurtheilung der Sache Aufschluss geben könnten, noch gar nicht erhoben worden, durchaus nicht gestatten. Man halte aber nur stets die Zwecke der gerichtlichen Obduction fest im Auge, wie sie in den drei Kapiteln des ersten Abschnittes dieses Buches ausführlich geschildert worden, und man wird nicht leicht in den Fall kommen, ein ganz und gar ungenügendes Urtheil abgeben zu müssen.

Von jenen Zwecken ist die Feststellung der Todesursache der allgemeinste und in allen Fällen wichtigste. Deshalb muss das summarische Gutachten zu allererst angeben, auf welche Weise Denatus seinen Tod gefunden? eine Angabe, der nur bei obducirten Neugebornen die über das Alter und das Leben des Kindes nach der Geburt noch voranzuschicken ist. Hier pflegen nun sogleich noch Ungeübte in Verlegenheit zu kommen, insofern in nicht wenigen Fällen die specielle Todesart aus der Leichenöffnung gar nicht zu ersehen war. Lentescirende Fieber, die Krampfformen u. s. w. hinterlassen keine solche Spuren im Leichnam, dass man sie nach der Section diagnosticiren könnte. Wie kann hier der Gerichtsarzt die Todesart feststellen? Auf die einfachste Weise, ich wiederhole es, wenn er nur immer und immer wieder an den richterlichen Zweck seiner Aufgabe denkt. Wenn er nämlich in allen solchen Fällen im summarischen Gutachten, nachdem er angegeben, dass durch die Obduction die Todesursache nicht aufgefunden worden, schliesslich hinzufügt: „dass die Obduction keine Zeichen einer gewaltsamen Todesart ergeben habe", so ist jener Zweck vollständig erfüllt und der Richter befriedigt, welcher nur die gewaltsame Todesart im Auge hat, und dem es im Verneinungsfalle ganz gleichgültig ist, ob der natürliche Tod durch Fieber, oder durch Krampf, oder durch Altersschwäche u. s. w. erfolgt war.

Mussten aber die Obducenten eine gewaltsame Todesart annehmen, so haben sie zweitens summarisch die Species derselben im vorläufigen Gutachten anzugeben; z. B. die Todesart war Erstickung und zwar erfolgte die Erstickung durch Erdrosseln. Nicht immer ist hier schon nach der blossen Obduction eine solche Bestimmtheit des Urtheils möglich. Man wird dasselbe dann mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit abgeben, und ein gewisseres Urtheil sich vorbehalten, bis man durch spätere Aufschlüsse, z. B. durch chemische Analyse der Darmcontenta, durch Untersuchung der Mutter des secirten Neugebornen, durch Einsicht der Akten u. dgl., selbst genauer über den Fall unterrichtet worden.

In der Regel wird der Gerichtsarzt wohlthun, sich in seinem summarischen Gutachten vorläufig mit der Beurtheilung der beiden angegebenen Punkte zu begnügen, und weitere Fragen des anwesenden Gerichtsdeputirten abzuwarten. Es ist dies Verfahren weit vorsichtiger, als das entgegengesetzte: mit einer Menge von Dingen hervorzutreten, die entweder den Richter gar nicht interessiren, und folglich dann ungehörig sind, oder welche die Sache nur unnütz verwickeln würden. Ist der Richter noch nicht genügend aufgeklärt, so wird er in keinem Falle ermangeln, den Obducenten für das summarische Gutachten noch Specialfragen vorzulegen, und wir haben deren unzählige Male dann noch sechs, acht und mehrere in wichtigen Fällen zu beantworten gehabt.

Die nächste, in Fällen von tödtlichen Verletzungen, und zu welcher Frage das Gesetz den Richter verpflichtet, ist die: betreffend die Werkzeuge, womit die Verletzung gewiss oder muthmasslich beigebracht worden. Wir haben diese Frage in den §§. 40—47. bereits besprochen.

Aber ausserdem kommen, je nach der hundertfach verschiedenen Combination der Fälle, hundertfältig verschiedene Separatfragen den Obducenten vor, worauf zu antworten sie aufgefordert werden. Solche Fragen betreffen die Stellung des Denatus zur Zeit der erhaltenen Verletzung, die Stellung des Thäters dabei, die Zeit, in welcher muthmasslich der Tod erfolgt war, die Frage, ob Mord oder Selbstmord, ob Einer oder Mehrere Hand an den jetzt Verstorbenen gelegt u. dgl. m., wofür die bereits mitgetheilten Fälle schon zahlreiche Beläge geliefert haben.

Sehr oft wird man bei diesen Fragen in den Fall kommen, nur mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit antworten zu können. Eine empfehlenswerthe Form in vielen solcher Fälle ist die negative Fassung der gerichtsärztlichen Antwort, denn sie ist eben so begründet

und gewissenhaft, als sie für die fernere medicinische Behandlung die Hände nicht bindet, ich meine eine Antwortstellung, wie die z. B., „dass die Obduction keine Thatsachen ergeben habe, welche die Annahme ausschlössen“, dass u. s. w.

In anderen Fällen, und wenn auch dies nicht möglich, stehe man nicht an, offen seine Incompetenz zu erklären, und zu antworten, dass die Obduction über den fraglichen Punkt gar keine Aufschlüsse gegeben habe, oder auch gar nicht habe geben können. Es ist ein solches Verfahren jedenfalls gewissenhafter, würdiger und vorsichtiger, als ein Antworten in den Tag hinein, wofür später bei der fernerhin erforderlichen Begründung der Antwort die wissenschaftliche und erfahrungsgemässe Unterlage fehlt.

In nicht wenigen, an sich schwierigen und dunklen Fällen wird eine absolute Incompetenzerklärung noch vermieden werden können, wenn die Aerzte sich vom anwesenden Gerichtsdeputirten alle diejenigen Aufschlüsse erbitten, welche derselbe auch in so früher Zeit der Voruntersuchung nicht selten schon zu geben im Stande ist. Zu dieser billigen Forderung sind die Gerichtsärzte berechtigt, ja das österreichische Regulativ verpflichtet die Obducenten dazu ganz ausdrücklich, und kein Richter wird sich weigern, mitzutheilen, was ihm z. B. über den Ort, wo, und die Zeit, in der der Leichnam gefunden worden, über die Beschaffenheit der Kleidungsstücke, über einzelne, schon vorliegende Zeugenaussagen u. s. w. bekannt geworden, und was dann oft maassgebend für das gerichtsärztliche Urtheil ist. Denn die wichtige Verhandlung hat ja nicht den Zweck, den Aerzten Räthsel vorzulegen, deren Lösung der Richter schon besitzt, sondern Beide haben ein und dasselbe Interesse, die Aufklärung eines noch dunkeln, oder noch nicht ganz aufgehellten Falles zu erzielen. Es ist hierbei nicht zu übersehen, dass ja ohnedies jetzt die grosse Mehrzahl der Obductionsfälle nach geschlossener Voruntersuchung zur öffentlichen und mündlichen Verhandlung kommen, in welcher dann doch die Obducenten die ganze Sachlage des Falles vor sich entwickeln hören.

Das summarische Gutachten ist in allen Fällen nur ein vorläufiges, und die Obducenten sind daran für ihr späteres motivirtes Gutachten nicht gebunden. Man vermeide aber Abweichungen und Widersprüche zwischen beiden aus naheliegenden Gründen so viel als möglich, und in dieser Beziehung will ich noch auf zwei Punkte aufmerksam machen, die leicht zu einem voreiligen Urtheil im Obductionstermin führen können, das man dann, nach gewonnener besserer Information, im späteren Gutachten zurücknehmen muss.

Nicht selten nämlich sind untergeordnete Polizeibeamte u. dergl.,

die bei der Aufhebung des Leichnams thätig waren, als Zeugen im Obductionstermin anwesend, und äussern sich dann über den Fall. Die Erfahrung lehrt, dass dergleichen Individuen meist vorurtheilsvoll ihre Befunde und Urtheile abgeben, Flecke, Strangrinnen, Blut, Wunden u. dgl. gesehen haben wollen, die an der Leiche nicht existiren, das Neugeborene noch „zappeln" gesehen haben u. s. w. Dergleichen Zeugnisse müssen von den Aerzten mit der äussersten Vorsicht aufgenommen werden; sie beruhen meist auf irrthümlichen Beobachtungen und vorgefassten Meinungen.

In anderen Fällen endlich können die Aussagen der Angeschuldigten, die als Recognoscenten der Leiche im Obductionstermin anwesend sind, ein irriges vorläufiges sachverständiges Gutachten veranlassen. Ein für Allemal aber ist Gerichtsärzten in ihrer Praxis, und nicht blos am Secirtisch, dringend zu rathen, alle Aussagen Angeschuldigter nur mit sorgfältigster Prüfung für ihre Gutachten zu benutzen, am wenigsten dieselben ausschliesslich als Grundlage dazu zu benutzen. Der Angeschuldigte, was in wichtigen Fällen täglich vorkommt, ändert im Laufe der Untersuchung mehrfach seine Geständnisse, er nimmt Alles zurück, was er früher bekannt hatte, und das darauf basirte gerichtsärztliche Gutachten — fällt dann mit dem Widerruf!

Nach Aufnahme des summarischen (vorläufigen) Gutachtens am Schlusse der Aufzeichnungen über den Obductionsbefund lässt der Gerichtsdeputirte die Verhandlung von beiden Obducenten unterschreiben, er schliesst auf die bei allen gerichtlichen Verhandlungen übliche Weise das (Obductions-) Protokoll, und nimmt dasselbe sofort mit sich zu den Akten.

Sechstes Kapitel.

Der Obductionsbericht.

Gesetzliche Bestimmungen.

(Vgl. Crim.-Ordn. §§. 169—171. und „Regulativ" §. 31. [s. oben].)

Preuss. Criminal-Ordnung §. 172. Wenn der Inhalt des Obductionsberichts von dem Inhalte des Obductionsprotokolls in wesentlichen Punkten abweicht, so müssen die Sachverständigen von dem Richter zu einer schriftlichen oder mündlichen Angabe der Gründe dieser Abweichungen aufgefordert werden.

§. 173. Kann auf diese Art die Differenz oder der Widerspruch nicht auf eine genügende Weise gehoben werden, so sind, wenn von dem befundenen Thatbestande die Rede ist, die Angaben in dem Obductionsprotokolle für die richtigen anzunehmen. Betrifft hingegen die Differenz zwischen dem Obductionsprotokolle und dem Obductionsberichte das aus dem befundenen Thatbestande hergeleitete Urtheil, so soll, wenn die Differenz auf die Entscheidung von erheblichem Einfluss ist, das Gutachten des Collegii medici der Provinz eingeholt werden.

§. 174. Auch soll ein solches Gutachten eingeholt werden: 1) wenn die Obducenten sich nicht getrauen, ein bestimmtes sachverständiges Urtheil abzugeben; 2) wenn sie unter einander in diesem Urtheil nicht übereinstimmen, und 3) wenn sich in dem erstatteten Obductionsberichte solche Dunkelheiten oder Widersprüche finden, welche sie auf eine befriedigende Weise nicht zu heben vermögen, und wodurch bei dem Richter ein gegründeter Zweifel gegen die Richtigkeit des gegebenen Gutachtens entsteht.

§. 175. In einem solchen Falle muss der Richter dem Collegio medico bestimmte Fragen zur Beantwortung vorlegen und demselben zugleich zur vollständigen Uebersicht der Sache die Untersuchungsakten mittheilen.

§. 176. Das Collegium medicum ist verbunden, einer solchen Requisition ohne allen Zeitverlust zu genügen und ein mit wissenschaftlichen Gründen unterstütztes Gutachten abzugeben.

§. 177. In wichtigen Fällen steht es dem erkennenden Richter frei, zu seiner Beruhigung ein sachverständiges Gutachten von dem Ober-Collegio medico zu Berlin*) einzuziehen.

Oesterr. Strafprocess-Ordnung §. 85. Finden der Untersuchungsrichter, der Staatsanwalt oder der Gerichtshof, dass das Gutachten der Sachverständigen dunkel, unvollständig, unbestimmt, dass es im Widerspruche mit sich selbst, oder mit erhobenen Thatumständen sei, oder dass die aus den angegebenen Vordersätzen gezogenen Schlüsse nicht folgerichtig seien, oder weichen die Angaben der Sachverständigen in Beziehung auf die von ihnen wahrgenommenen Thatsachen erheblich von einander ab, so sind dieselben darüber zu vernehmen, und wenn sich dadurch die Zweifel nicht beheben, ist der Augenschein, so weit es möglich ist, mit Zuziehung derselben, oder andrer Sachverständiger, zu wiederholen. Sind aber die Sachverständigen in Bezug auf das Gutachten verschiedener Meinung, so kann der Untersuchungsrichter sie entweder nochmals vornehmen, oder einen dritten Sachverständigen beiziehen, oder ein Gutachten von anderen Sachverständigen einziehen. Sind die Sachverständigen Aerzte oder Chemiker, so ist in solchen Fällen das Gutachten der medicinischen Facultät der nächstgelegenen Universität einzuholen. Letzteres kann auch dann geschehen, wenn der Gerichtshof wegen der Wichtigkeit des Verbrechens die Einholung des Facultätsgutachtens für die Erforschung der Wahrheit für nöthig findet.

Circular-Rescript des Königl. Preuss. Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 30. Mai 1850. Von Seiten der Justizbehörden ist darüber Beschwerde geführt worden, dass nicht alle Kreisphysiker in Erstattung des Obductionsberichts prompt sind, vielmehr nicht selten erhebliche Verschleppungen sogar in Haftsachen sich zu Schulden kommen lassen. Zur Vermeidung ähnlicher Beschwerden Seitens der Justizbehörden setze ich deshalb fest, dass

---

*) Jetzt die K. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen im Ministerio der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

in Haftsachen spätestens innerhalb vier Wochen nach Mittheilung der Abschrift des Obductionsprotokolls der Bericht einzureichen ist, wenn das Gericht nicht einen kürzeren Termin ausdrücklich festgesetzt hat. Dies ist sämmtlichen Kreisphysikern zur Nachachtung bekannt zu machen. In Fällen, wo diese Frist nicht eingehalten worden, hat die K. Regierung auf desfallsige Anzeige des Gerichts, nach Befinden der Umstände, mit nachdrücklichen Ordnungsstrafen einzuschreiten.

§. 55. **Form und Inhalt.**

Der Obductionsbericht (Visum repertum) ist, wie schon gesagt worden, eine rein wissenschaftliche Abhandlung über das Thema der Frage, wozu der Obductionsbefund die Materialien geliefert hatte; eine Ausführung und Anwendung der betreffenden Lehrsätze der gerichtlichen Arzneiwissenschaft auf den vorliegenden concreten Fall. Der Richter soll dadurch in den Stand gesetzt werden, ihn klar zu übersehen, und dadurch Anleitung für seine fernere Thätigkeit in der Sache zu erhalten. Mit dem Ausdruck: Abhandlung soll zunächst nicht die räumliche Ausdehnung des Berichts, die Bogenzahl, bezeichnet sein, welche, wie nirgends, so auch bei gerichtlichen Arbeiten nicht den Werth und die Tüchtigkeit derselben bedingt. Bei einfacher Sachlage lässt sich ein vollkommen genügender Obductionsbericht auf wenige Seiten zusammenfassen, und bei wirklich verwickelteren Fällen wird man, bei Beseitigung alles Ungehörigen, sehr wohl vermeiden können, dem Gericht ein ganzes Volumen einzusenden, das als solches niemals gern gesehen wird! Niemals hat übrigens die Einsendung eines Obductionsberichts zu geschehen, wenn der Gerichtsarzt (die beiden Obducenten) nicht ausdrücklich vom betreffenden Gerichte dazu requirirt wird, was unter Uebersendung der vollständigen, bisher in der Sache verhandelten Akten, oder wenigstens der Abschrift des in denselben befindlichen Obductionsprotokolls zu geschehen pflegt. Im entgegengesetzten Falle würde oft eine ganz unnütze Arbeit geliefert, und der öffentliche Fonds durch eine Liquidation ganz überflüssiger Kosten belästigt werden, da die Fälle sehr häufig sind, in denen die Gerichtsbehörde, nach Einsicht des Obductionsprotokolls und des dabei befindlichen vorläufigen Gutachtens, die weitere Verfolgung der Sache aufgiebt und die Akten zurücklegt. Hierzu kommt, dass schriftliche Obductionsberichte in anderen Fällen häufig deshalb jetzt nicht mehr gefordert werden, weil das Gericht sich vorbehält, die Obducenten in der mündlichen Verhandlung mit ihrem mündlichen Gutachten zu hören.

Der schriftliche Obductionsbericht beginne mit einem stylistischen Eingang, wie jeder andere Bericht. Da er eben nichts anders ist, als ein geschäftlicher Bericht, so genügt es vollkommen, wenn der Eingang etwa lautet: „In der Untersuchungssache wider N. N. ermangeln die Unterzeichneten nicht, den, unter dem **ten dieses erforderten Obductionsbericht im Nachstehenden ergebenst zu erstatten.“ Die alt-

hergebrachte Formel: „auf Requisition des *** Gerichtes vom *** begaben sich die Unterzeichneten am *** nach ***, um daselbst die Leiche des *** gerichtlich zu obduciren. Sie fanden an Ort und Stelle den Gesichtsdeputirten“ u. s. w., u. s. w., ist als veralteter, schleppender Curialstyl und aus obigem Grunde vollkommen überflüssig und in Preussen durch das „Regulativ“ beseitigt.

Es folgt nun zunächst eine geschichtliche, das für die ärztliche Beurtheilung Wesentliche enthaltende Darstellung der Thatsachen des Falles (Geschichtserzählung, species facti) aus den Akten, vorausgesetzt natürlich, dass die Obducenten durch Mittheilung der Akten eine Einsicht darin erhalten hatten. Die Akten zu ergänzen, namentlich durch Vernehmung des Angeschuldigten oder ihnen bekannter Zeugen u. dgl., steht den Gerichtsärzten niemals und in keinem Falle zu, wenn sie nicht in ganz besonderen Fällen eigens dazu vom Richter bevollmächtigt worden waren, was kaum in Obductionssachen — wohl bei Gemüthszustands-Untersuchungen und bei Neuentbundenen in Kindermordssachen — vorkommt. Dagegen muss es den Obducenten freistehen, den Untersuchungsrichter darauf aufmerksam zu machen, dass ihnen und was etwa zu ihrer Information nach der bisherigen Voruntersuchung noch abgeht, z. B. eine Krankheitsgeschichte des Verstorbenen, Vernehmung des behandelnden Arztes, oder von Zeugen in ihrer, der Obducenten, Gegenwart, zur etwaigen Stellung von Fragen (was in geeigneten Fällen zu beantragen ich sehr empfehlen kann), u. dgl., welche Lücken vor der Abfassung des Obductionsberichtes zu ergänzen Sache des Richters ist. Auch das Geschichtliche werde kurz und bündig gehalten, um so mehr, als es dem Richter aus den Akten längst genau bekannt ist, und die Obducenten es nur anführen, weil sie im gutachtlichen Theile ihres Berichtes nicht selten darauf zurückzukommen haben.

Es folgt nunmehr der anatomische Theil des Berichts, für welchen das Regulativ (§. 31) mit Recht vorschreibt, dass darin das Obductionsprotokoll nur seinem für die Beurtheilung der Sache wesentlichen Inhalte nach (nicht in extenso) wörtlich und mit den Nummern des Protokolls aufzunehmen, auch auf etwaige Abweichungen von letzterem ausdrücklich aufmerksam zu machen sei. Die Uebereinstimmung in der Angabe der Befunde ist auch leicht zu erzielen, da die Obducenten Abschrift ihres Protokolls erhalten, oder, wo dies nicht der Fall war, sich dieselbe erbitten können. Zu einer Ablehnung eines solchen Gesuches Seitens des Richters geben die Gesetze keinen Anhalt, und dasselbe wird nicht verweigert werden.

§. 56. Fortsetzung. Das motivirte schriftliche Gutachten.

Der nun folgende zweite und eigentlich wesentliche Theil des Obductionsberichtes ist das Gutachten über den Fall. Es wird vorausgesetzt, dass beide Obducenten sich über den Inhalt desselben verständigt haben, weshalb im ganzen Obductionsbericht im Pluralis gesprochen, und der Bericht von beiden Obducenten unterschrieben wird. Findet diese Uebereinstimmung nicht Statt, so ist es dem zweiten Obducenten, dem Kreiswundarzt oder dem seine Stelle vertretenden Arzte nicht nur nicht verwehrt, sondern es wäre sogar seine Pflicht, neben dem Gutachten des Physicus das seinige als Separatvotum einzureichen.

Dies Gutachten ist, im Gegensatze zu dem vorläufigen oder summarischen des Obductionsprotokolls, in allen seinen wesentlichen Sätzen und Behauptungen mit wissenschaftlichen Gründen zu unterstützen. Man verwechsle aber nicht wissenschaftliche Gründe mit wissenschaftlichen Excursionen. Der Bericht sei bündig, klar, auch für den Nichtarzt verständlich und überzeugend. Ganz ungehörig sind, weil verwirrend und unverständlich für den Laien, die so häufig vorkommenden theoretischen Discussionen, die Darlegung von wissenschaftlichen Hypothesen und dergl. in den Obductionsberichten. Das Rechte wie das Maass können hier nicht gelehrt werden. Die gesunde Urtheilskraft des Verfassers des Obductionsberichts muss ihm die Grenze zeigen, auf welcher er sich in dieser Hinsicht zu halten hat.

In der Regel werden für den Obductionsbericht bestimmte Fragen vom Richter vorgelegt. Es ist eine höchst empfehlenswerthe Vorsicht, nicht mehr zu antworten, als gefragt worden. Denn es muss vom Arzte vorausgesetzt werden, dass der Richter durch die ihm vorgelegten Fragen den Fall für erschöpft hält, und beim unvorsichtigen Weitergehen setzt sich der Obductionsbericht sehr oft in die unangenehme Lage, entweder der Vertheidigung oder der Staatsanwaltschaft Waffen in die Hände zu liefern, die dann nur zu oft gegen den Arzt selbst gerichtet werden. Anders in solchen Fällen, die ebenfalls nicht gar selten vorkommen, in welchen gar keine Fragen vorgelegt werden, sondern in denen nur einfach der „Obductionsbericht" gefordert wird. Hier möge sich der Gerichtsarzt selber diejenigen Fragen stellen, die ihm nach der jedesmaligen Sachlage als die für den Richter wesentlichen erscheinen, und für welche ihm eine nur einigermaassen schon befestigte Erfahrung, wie die (ihm in jeder Beziehung so unentbehrliche) Kenntniss der betreffenden Gesetzgebung den Anhaltspunkt liefern wird. So z. B. bei Obductionen Neugeborener in dem Berichte: die Fragen von der Reife, dem zweifelhaften Leben, der Todesart und ihrer Veranlassung, bei vielen Verstorbenen die Frage vom Mord oder Selbstmord u. s. w.

Unter den richterlicherseits vorgelegten können Fragen vorkommen, auf die der Gerichtsarzt gewissenhaft eine Antwort gar nicht zu geben vermag. Ich habe z. B. schon oben in den §§. 41. bis 47., die Werkzeuge betreffend, dergleichen Fragen erwähnt. In solchen Fällen, ich wiederhole es, scheue man sich nicht, gradezu seine Incompetenz offen zu erklären. Es ist weit gewissenhafter und würdiger, so zu verfahren und zu erklären, dass weder die allgemeine medicinische Wissenschaft, noch die zufällige eigene Erfahrung über den beregten Punkt Aufschlüsse gebe, als eine ganz allgemeine, nothwendig mehr oder weniger schwankende Antwort zu ertheilen, deren Haltlosigkeit ohnedies alsbald durchschaut werden wird.

Es kommen zahlreiche Fälle vor, in denen ein positives Urtheil über den Obductionsbefund, der Natur der Sache nach, nicht wohl möglich ist. Hierher gehören beispielsweise manche Fälle von Ertrinkungs-, von zweifelhaftem Vergiftungstod, nicht wenige Fälle von zweifelhaftem Selbstmord und viele andere. Es können in diesen Fällen so viele einzelne Kriterien für die Bejahung der vorgelegten Frage vorhanden sein, dass man sich gewissenhaft für diese Bejahung entscheiden würde, wenn nicht andere, den Beweis ergänzende Befunde theils fehlten, theils nicht sogar Befunde erhoben worden wären, welche einer bejahenden Antwort entschieden entgegentreten. Hier giebt es zwei Wege, die das Urtheil gehen kann. Entweder dasselbe hält mit der Gewissheit der Entscheidung ganz zurück, und nimmt „mit Wahrscheinlichkeit", oder „mit hoher", oder „mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" an, was unter anderen Verhältnissen mit zweifelsfreier Bestimmtheit angenommen werden würde, z. B. den Ertrinkungstod des Denatus. Oder das Gutachten hält sich negativ, indem es ausführt: dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die der Annahme widersprächen, dass dies und das eingetreten sei, z. B. der Vergiftungstod oder der Selbstmord u. s. w.

Ich wähle die letztere Form sehr häufig in Fällen dieser Art; sie empfiehlt sich als ungemein practisch, sie belastet nicht das Gewissen des Gerichtsarztes, denn was er auf diese Weise ausspricht, kann er vollständig beweisen, und sie genügt, wie ich versichern kann, in der Regel vollständig dem Richter und dem Staatsanwalt, welche die Mängel des Beweises, die sich in diesem Ausspruch ausdrücken, durch die ihnen noch weiter zu Gebote stehenden Beweismittel, Zeugenaussagen u. s. w. beseitigen, und den Beweis nun ganz vervollständigen. Im Uebrigen kommen die Obductionsfälle, wenn die Sache überhaupt weiter verfolgt wird, in dem späteren Audienztermine ja wieder zur Sprache, und hier erfahren die Obducenten häufig noch eine Menge Thatsachen, die ihnen früher unbekannt geblieben, oder anders dargestellt

worden waren, und ihnen Veranlassung geben, ihrem früheren, mehr negativ gehaltenen Ausspruch eine positivere, jenem nicht widersprechende Form zu geben. In zweifelhaftern Fällen in der Negation noch erheblich weiter gehn, als hier angedeutet worden, heisst einer übertriebenen Skepsis huldigen, mit welcher am Ende die ganze gerichtsärztliche Thätigkeit über den Haufen fällt. Die Erfahrung lehrt, dass nur zu häufig Gerichtsärzte in diesen Fehler der zu weit getriebenen Zweifelsucht in ihren Gutachten verfallen, wogegen nicht genug eindringlich gewarnt werden kann. Man gebe doch, neben den positiven Lehren der Schule, auch dem gesunden Menschenverstande die Ehre, der ja bei jeder ärztlichen, und so auch bei der gerichtsärztlichen Thätigkeit die Grundbedingung alles Gelingens und richtigen Urtheils ist! Um das Beispiel vom Ertrinkungstode festzuhalten, so ist es allerdings richtig, dass derselbe unter manchen Umständen nur schwer festgestellt werden kann. Mit dem Lehrbuche in der Hand hat nun in solchem Falle der Physicus vollkommen Recht, wenn er in seinem Gutachten deducirt, dass und warum gar nicht bewiesen werden könne, dass der Mensch, dessen Leiche aus dem Wasser gezogen worden, lebendig in dasselbe gerathen und darin ertrunken sei, dass dies vielmehr dahin gestellt bleiben müsse. Dass der Richter mit einem solchen Gutachten nun vorläufig rathlos dasteht, will ich nicht weiter hervorheben, da den Arzt die Folgen seiner Aussprüche nicht kümmern dürfen, wenn letztere nur überhaupt haltbar, in jeder Beziehung haltbar sind. Aber ist denn das testimonium paupertatis, das sich der Gerichtsarzt bei der obigen Formulirung seines Gutachtens ausstellt, welches doch mit andern Worten nur sagt; „ich weiss nicht, wie dieser Mensch gestorben“, ist diese Incompetenz-Erklärung gerechtfertigt? Gewiss nicht. Zunächt stand fest, dass der Mensch aus dem Wasser gezogen worden. In tausenden von Fällen aber kommen Lebende in's Wasser und ertrinken darin, in höchst seltenen Fällen gelangen Leichen in's Wasser. Es liegt also an sich schon eine gewisse höhere Wahrscheinlichkeit dafür vor, dass auch Denatus lebend in's Wasser gekommen sein werde. Nun fanden sich bei der Obduction ein, zwei, drei Zeichen, wie man sie bei unzweifelhaft Ertrunkenen in der Regel findet, während andre Beweise dieses Todes allerdings fehlten. Endlich aber fehlte jeder Befund, der auf eine andere Todesart, als die durch Ertrinken, zu schliessen berechtigt. Fasst man dies Alles, und hier wie in ähnlichen Fällen noch oft unzählige einzelne Nebenumstände zusammen, so heisst es doch unzweifelhaft zu weit gegangen, wenn man, wie ein neuerer Schriftsteller, der jener übertriebenen Skepsis huldigt (Engel), ausruft: Sagt mir erst, wie ein Mensch gestorben, und ich will euch dann aus dem Befunde seinen Tod erklären! Wenn wir da-

gegen in solchen, hier bezeichneten zweifelhaften Fällen, wie sie, wir wiederholen es, allerdings häufig genug vorkommen, die Form für den Tenor des Gutachtens wählen: „dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die der Annahme widersprächen, z. B. dass Denatus lebend in's Wasser gerathen sei, und darin seinen Tod gefunden habe“, so glauben wir den Lehren der Wissenschaft, wie der einfachen Combination des gesunden Menschenverstandes gleich sehr Genüge geleistet zu haben.

Fälle, wie die so eben in Bezug genommenen, kommen neben andern vor, die äusserst einfach sind, und die leichteste Beurtheilung gestatten. Aber grade die grosse Einfachheit des Falles verleitet nicht selten Gerichtsärzte zu irrthümlichen Urtheilen. Sie suchen, wo nichts zu finden ist, und vermeinen, es sei unthunlich, dass man in Verfolg einer amtlichen und gerichtlichen Obduction, die immer mit einem gewissen imponirenden Apparat auftritt, ausspreche, z. B. der Mensch ist in nicht gewaltsamer Weise an Apoplexia cerebri verstorben, nichts mehr und nichts weniger. Sie ergehen sich deshalb in Vermuthungen und willkürlichen Annahmen, die sie auf die grössten Abwege verirren, die den Richter seinerseits verwirren, und ihn zwingen, die weiteren technischen Instanzen um ein Gutachten anzugehen, das oft keine andere Aufgabe hat, als den Fall in seiner ursprünglichen Einfachheit wieder herzustellen.

Hieran schliest sich innig eine wahre — Manie mancher Gerichtsärzte, glücklicherweise nicht vieler, der nicht scharf genug entgegengetreten werden kann; ich meine die Sucht, Verbrechen zu wittern. Eine Zerkratzung, einige gelbbraune Flecke am Leichnam, von der sie oft nicht ahnen, dass sie erst nach dem Tode entstanden, Gesichtszüge, in denen ihr befangenes Auge „Angst und Verzweiflung“ ausgedrückt findet, eine Spur am Halse, deren Entstehung sich auf die einfachste Weise erklärt, leicht der einfachsten Veranlassung zuschreibt, die ihnen aber als Strangmarke gilt u. dgl. m., gibt ihnen Gelegenheit, statt eines Obductionsberichtes einen — Roman zu schreiben. Sie constatiren darin mit anscheinend wissenschaftlichen Gründen nicht nur das (gar nicht vorhandne) Verbrechen, sondern sie schildern, oft nicht ohne Scharfsinn, und mit einer Genauigkeit, als wären sie Augenzeugen gewesen, alle Einzelnheiten desselben und das Verfahren des „Mörders“! Ich habe Fälle erlebt, in welchen ganz Unschuldige auf Grund solcher phantasiereichen gerichtsärztlichen Gutachten Monate lang in Kerkerhaft verblieben waren, und in denen die ernsteste Rüge Seitens der vorgesetzten Medicinal-Behörden kein ausreichendes Gegengewicht gegen den angerichteten Nachtheil abgeben konnte.

Am Schlusse des Obductionsberichtes fasst man die im Gutachten

ausgesprochenen Urtheile in ein kurzes Résumé (Tenor) zusammen, das übersichtlich und zusammengedrängt die ganze Meinung des Obducenten über den vorliegenden Fall auszusprechen hat.

Endlich, zum Schluss des ganzen Aktenstücks, soll eine althergebrachte Formel stehn: „schliesslich versichern wir, dass wir vorstehendes Gutachten nach unserm bestem Wissen und Gewissen und nach den Grundsätzen der gerichtlichen Arzneiwissenschaft abgefasst haben" u. s. w. Dieser Curialstyl-Zusatz ist als eine vollkommen überflüssige, sich ganz von selbst verstehende Bestätigung des Gutachtens ganz zu beseitigen, und, wie der obige veraltete Eingang, im Berliner Forum seit mehr als einem Menschenalter längst beseitigt. Jene Versicherung ist übrigens auch nirgends als Zusatz gesetzlich vorgeschrieben. Diese veraltete, überflüssige Formel, die noch die neusten Handbücher lehren, beruht auf blosser Tradition, wie so viele, weit wichtigere Punkte in der gerichtlichen Medicin!*) Dagegen darf natürlich die Unterschrift beider Obducenten und die Beidrückung ihres etwaigen Amtssiegels unter dem Obductionsberichte als gesetzlich vorgeschriebene Beglaubigung nicht fehlen.**)

§. 57. Revision der Gutachten und technischer Instanzenzug.

Alle Obductionsverhandlungen der preussischen Gerichtsärzte, Protokolle wie Obductionsberichte, ohne Ausnahme, gelangen in Abschriften, welche die betreffenden Gerichtsbehörden an die K. Regierung der Provinz senden, durch letztere in vierteljährlichen Sammlungen an das K. Medicinal-Collegium der Provinz zur Revision. Ganz dasselbe Verfahren findet Statt in Betreff der Verhandlungen über zweifelhafte Gemüthszustände, betreffend Wahnsinns- oder Blödsinns-Erklärungen in civilrechtlichen Fällen. Ihrerseits sendet die genannte Behörde die eingegangenen Verhandlungen mit ihren Revisionsbemerkungen an das vorgeordnete K. Ministerium, in welchem Verhandlungen und Revision durch dessen wissenschaftliche Deputation einer Superrevision unterworfen werden. Die Ergebnisse der letztern werden sowohl dem revidirenden Medicinal-Collegio, wie den betreffenden Gerichtsärzten zur Kenntnissnahme, beziehungsweise für letztere zur Belehrung oder als Anerkennung und Aufmunterung mitgetheilt. Es wird hier allerdings ein grosser amtlicher Apparat in Bewegung gesetzt; allein die Einrichtung hat unstreitig ihre erfolgreichen Wirkungen, indem sie einerseits nicht nur die Centralbehörde in fortwährender Bekanntschaft mit den Leistungen

*) Ist jetzt ebenfalls im preussischen Regulativ vorschriftsmässig beseitigt.

**) Vgl. zu diesem Paragraphen das dritte Kapitel des ersten Theils.

ihrer gerichtlichen Aerzte erhält, und andererseits diese Einrichtung gewiss einen Antheil daran trägt, dass, wie von competenter Stimme*) auf die erfreulichste Weise anerkannt worden ist, die Ausübung der gerichtlichen Medicin in Preussen auf einer Höhe steht, wie in keinem andern Lande.

In den oben mitgetheilten §§. 173—177. der Criminal-Ordnung sind die Fälle angegeben, in welchen ein technischer Instanzenzug in Betreff der schriftlich von den Gerichtsärzten erstatteten Obductionsberichte stattfinden soll. Auch nach Aufhebung derselben durch Einführung der Deutschen Strafprocess-Ordnung wird ihr Inhalt für den Richter maassgebend bleiben. In der Regel und Mehrzahl aller Fälle gehen dieselben dann, mit den Akten, zunächst in Preussen an das Medicinal-Collegium der Provinz, und wenn auch das Gutachten dieser Behörde aus irgend einem Grunde beanstandet wird, zuletzt an die K. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen zur Erstattung einer Superarbitrii. Dasselbe wird, wie bei den Medicinal-Collegien, von zwei Referenten abgefasst, die Jeder für sich arbeiten, beide Gutachten werden in der Sitzung zum Vortrag gebracht und discutirt, und dasjenige, für welches sich das Collegium durch Majorität entscheidet, angenommen, unterschrieben und ausgefertigt.**) Wenngleich die instanzlichen Urtheile an dem Mangel leiden, dass sie der Natur der Sache nach nicht auf Autopsie beruhen können, einem Mangel, dem nicht, wie bei lebenden Personen (Geisteskranken) durch Herbeischaffung derselben abgeholfen werden kann, so haben diese Urtheile doch das Gewicht vorgängiger collegialischer Berathung auf Grund der ermittelten Thatsachen.

Diese letzteren aber unbefangen und sachgemäss zu erheben, muss das Bestreben der erstinstanzlichen Sachverständigen sein.

Die Frage: in wie weit der Richter an das Gutachten der Aerzte, namentlich an das Superarbitrium der letzten und höchsten technischen Instanz gebunden sei? ist bekanntlich eine vielfach besprochene. Wir haben an diesem Ort dieselbe gar nicht zu erörtern, da sie eine rein juristische ist, und wollen nur darauf hindeuten, dass dieselbe, namentlich in Schwurgerichtssachen, in neuester Zeit alle practische Bedeutung verloren hat, da die Geschwornen, nachdem sie den ganzen Fall mit allen seinen Einzelheiten, also auch die medicinisch-technische Beleuchtung der Sache, in sich aufgenommen, ja ohnedies an nichts Anderes,

*) Mittermaier im Archiv für Preuss. Strafrecht Bd. I. Hft. I. S. 13.

**) Ein ganz ähnlicher Instanzenzug findet in den meisten deutschen Staaten statt. In Oesterreich und in einigen kleinern, in denen keine Medicinal-Behörden existiren, werden die Gutachten der Gerichtsärzte mit den Akten an eine in- oder ausländische Facultät gesandt. Die österreichische gesetzliche Bestimmung s. oben.

als an ihre gewissenhafte Ueberzeugung gebunden, einzig und allein danach ihr Verdict abmessen. Dass dies oft genug, und zwar in der merkwürdigsten Weise, grade dem ärztlichen Gutachten entgegenstehend ausfällt, weiss jeder, der auf diesem Boden zu wandeln gewohnt ist!

Schriftliche Zeugenaussagen, wovon im weitern Sinne auch schriftliche Gutachten einzelner Aerzte, wie der Medicinal-Behörden, gehören, sollen gesetzlich gar nicht oder nur in den allerdringendsten und unabwendbarsten Fällen in den mündlichen Gerichtsverhandlungen zugelassen werden. Seit Einführung dieses Verfahrens ist es deshalb öfters vorgekommen, dass die Medicinal-Collegien und die wissenschaftliche Deputation aufgefordert wurden, zu Audienzterminen in Sachen, in welchen diese Behörden Gutachten erstattet hatten, den Verfasser derselben oder ein andres Mitglied des Collegii zu deputiren, um das Gutachten in der öffentlichen Verhandlung mündlich zu „vertreten“. Eine solche Vertretung eines aus collegialischer Berathung hervorgegangenen Gutachtens durch einen Einzelnen aber, und wäre er auch der ursprüngliche Verfasser, ist ganz unthunlich, namentlich schon deshalb, weil im Audienztermin fortwährend neue Fragen auftauchen, welche der Abgeordnete der Medicinal-Behörde dann doch immer nur als individueller Sachverständiger, nie im Namen des von ihm zu Rathe gezogenen Collegii würde beantworten können. Dazu kommt die physische Unausführbarkeit der Sache, namentlich für die wissenschaftliche Central-Behörde, deren Wirkungskreis die ganze Monarchie umfasst, und viele andere Gründe. In Erwägung aller dieser Umstände haben die vorgeordneten höchsten Verwaltungs-Behörden deshalb auch in neuerer Zeit entschieden, dass die Absendung von Deputirten aus dem Schoosse der Medicinal-Behörden zu den Audienzterminen nicht gefordert werden könne.

Specieller Theil.

Erste Abtheilung.

Die gewaltsamen Todesarten.

Erster Abschnitt.

Tod aus mechanisch wirkender Ursache.

§. 1. Allgemeines. a) Begriff der Verletzung.

In keiner anderen Frage der gerichtlichen Arzneiwissenschaft hat sich der Einfluss des Strafrechts und die irrige Ansicht der gerichtsärztlichen Schriftsteller, als ob sie eine „Jurisprudentia medica" (!) zu tractiren hätten, so geltend gemacht, als in der Frage von den Verletzungen. Dies zeigt sich schon bei der Betrachtung der üblichen Behandlung des Begriffs „Verletzung". Allerdings verbindet schon der Sprachgebrauch mit dem Worte eine doppelte Bedeutung. A. hat dem B. eine Verletzung zugefügt; B. hat eine Verletzung davongetragen; A. hat gehandelt, B. hat erlitten, also That und Wirkung. Der Stich, das Stechen war eine verletzende Handlung, eine „Verletzung", die dadurch entstandene Stichwunde ist wieder eine „Verletzung". Die Strafrechtswissenschaft musste sich des Sprachgebrauchs bemächtigen, und ihn für ihre Zwecke wissenschaftlich verarbeiten. Sie musste die verletzende Handlung, wie die Folgen derselben, ins Auge fassen.

Aber wie kommt, bei einer immer wieder zu urgirenden, richtigen und sachgemässen Auffassung ihrer Aufgabe die gerichtliche Medicin dazu, sich in Definitionen über die verletzende Handlung zu ergehen? sie, die es nur einzig und allein mit dem Naturobject, hier also

mit dem durch die verletzende Handlung getroffenen Körper zu thun hat?

Die theoretischen Handbücher irren sehr, wenn sie vermeinen, dass der Gerichtsarzt in seinem amtlichen Wirkungskreise jemals in die Lage kommen könne, von ihren Excursen über „objectiven und subjectiven Schaden“, über „Dolus und Culpa“ bei der verletzenden Handlung u. dergl. m. irgend welchen Gebrauch machen zu können, ja zu dürfen.

Der verletzte Mensch, lebend oder todt, wird ihm als Untersuchungsgegenstand vom Richter überwiesen. Dass hierbei Nebenfragen, betreffend das verletzende Werkzeug, die Lage und Stellung, welche der Verletzende oder der Verletzte zur Zeit der That inne hatten, und über die Kraft, mit welcher muthmaasslich die Verletzung zugefügt wurde, dem Arzte vorgelegt werden, kann unserer Behauptung nicht entgegnet werden; denn alle solche Fragen haben gleichfalls noch ihre Begründung in der Sphäre ärztlichen Wissens und ärztlicher Erfahrung.

Es bedarf ja natürlich der technischen Untersuchung des Verletzten, um festgestellt zu sehen, ob z. B. der Schuss von unten herauf zu dem Verletzten drang, oder nicht, ob wirklich die Wunde mit dem angeblich dazu gebrauchten stumpfen Brodmesser, oder nicht vielmehr, wie vermuthet wird, mit einem zugespitzten Dolch beigebracht wurde u. s. w. Also immer wieder das Naturobject, und nichts als dieses, als Gegenstand der gerichtlichen Medicin! Hiernach ist „Verletzung“ in forensischem Sinne zu definiren, als: jede durch äussere Veranlassung bewirkte Veränderung im Bau oder in der Verrichtung eines Körpertheils.

In ersterer Beziehung wird der Zusammenhang der Theile gestört, und Verletzungen dieser Art sind: Wunden, Rupturen, Gefässtrennungen (Hämorrhagie und Sugillation oder Ecchymose), Verbrennungen, Vorfälle, Knochenbrüche und Verrenkungen. In letzterer Beziehung wird keineswegs immer der organische Zusammenhang, wenigstens nicht wesentlich, aufgehoben, vielmehr oft nur: Erschütterung, Quetschung und Lähmung als „Verletzung“ bedingt.

§. 2. **Fortsetzung b) Tödtlichkeit der Verletzung.** *)

Es war unserem Jahrhundert vorbehalten, eine der folgenreichsten Reformen in die Strafrechtswissenschaft einzuführen und Lehren zu beseitigen, die ein berühmter Lehrer derselben mit Recht einen „Schandfleck“ in dieser Wissenschaft, ein „Asyl für Mörder“ genannt hat (Stübel).

---

*) Ueber Verletzungen ohne tödtlichen Ausgang s. Bd. I. 4. Abschnitt.

Wir wollen weder selbst in den hier so oft gerügten Fehler des Beschreitens des juristischen Gebietes verfallen, noch ist es unsere Aufgabe, eine Geschichte der gerichtlichen Medicin zu schreiben, der glücklicherweise jetzt die alte, unhaltbare, verwerfliche, trügerische und gefährliche Lehre von den Letalitätsgraden anheimgefallen ist; wir haben vielmehr nur mit einem Worte anzudeuten, wie jetzt, nachdem das Criminalrecht die „absolut tödtliche Körperverletzung" als Kriterium des Thatbestandes der Tödtung beseitigt hat, auch alle, aus solchem fundamentum dividendi folgenden Eintheilungen und Unter- wie Unter-Unter-Eintheilungen in nicht absolut tödtliche, individuell, accidentell, meistentheils u. s. w. u. s. w. tödtliche Verletzungen als Kategorien in Nichts zerfallen sind.

Alle Europäischen Gesetzgebungen ohne Ausnahme stehen (unseres Wissens) heute auf dem geläuterten Boden der neueren Wissenschaft, die jeden Fall tödtlich gewordener Verletzung individualisirt und jede Subsumption unter allgemeine Kategorien verwirft, die nur, und einzig und allein, den „Thatbestand der Tödtung durch die Verletzung" im concreten Fall festgestellt wissen will, und sich gar nicht darum kümmert, ob durch eine glückliche Möglichkeit oder ein Zusammentreffen günstiger Umstände, möchten sie im oder ausserhalb des Verletzten gelegen haben, der Tod hätte abgewendet werden können.

Es muss überraschen, zu sehen, wie die Wissenschaft und die darauf basirte Gesetzgebung und Praxis mehr als zwei Jahrhunderte bedurft haben, um sich zu diesem Standpunkt durchzuarbeiten und einzusehen, dass die Tödtung eines Menschen durch eine Verletzung Seitens eines Dritten in ihrer Wirkung ganz dieselbe Handlung ist, wie die der Erdrosselung oder des Ertränkens u. s. w., und dass z. B. auch das Aufhängen, das Ertränken keine „absolut tödtlichen" Handlungen sind, weil ja der Tod leicht durch sofortiges Beseitigen des Stranges oder Herausziehen aus dem Wasser abgewendet werden kann! „Als Erfolg ist jede Wirkung anzusehen", sagte das Sächsische Strafgesetzbuch in seinem Artikel 38, „welche durch die Handlung oder Unterlassung des Verbrechens verursacht worden ist, gesetzt auch, dass zur Hervorbringung desselben Umstände mitgewirkt haben, welche der Verbrecher nicht vorhergesehen hatte." Die Motive aber zum Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund führen aus: „die Richtigkeit dieses früher vielfach bestrittenen Grundsatzes wird in der Rechtssprechung keinem Zweifel begegnen. Wollte der Thäter einen bestimmten Erfolg und war seine verbrecherische Thätigkeit ursächlich zur Herbeiführung des Erfolges geeignet, so kann es nicht darauf ankommen, ob der

schliessliche Eintritt des beabsichtigten Erfolges durch die Mitwirkung von Umständen geschah, die ausser der Berechnung lagen. Die Lösung entstehender Zweifel bleibt jedenfalls am zweckmässigsten der Entscheidung des besonderen Falles vorbehalten."

Mit diesen Worten motivirt der Gesetzgeber den Wegfall des bisherigen §. 185. Pr. St. und der darin ausgesprochenen Grundsätze als selbstverständlich. Die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung" an sich, das ist und kann naturgemäss auch nur sein die vom Richter an die Gerichtsärzte zu stellende Aufgabe, d. h. mit anderen Worten die Beantwortung der Frage: ob Denatus an der und durch die Verletzung seinen Tod gefunden habe? Die Frage kann bejaht werden müssen, wenngleich es auf der Hand liegt, dass der „tödtliche Erfolg der Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hätte verhindert werden können" (die Verletzung also im Sinne der Aeltern eine nur per se letale gewesen), oder dass vielleicht in einem anderen Falle eine „Verletzung dieser Art durch Hülfe der Kunst geheilt worden" (ut plurimum letale Verletzung), oder dass die Verletzung, die immerhin den Menschen getödtet hat, „nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten" die tödtliche Wirkung hatte (individuell letale Verletzung), oder endlich dass der Tod nicht eingetreten sein würde, wenn nicht die „zufälligen Umstände, unter welchen die Verletzung zugefügt wurde" (per accidens letale Verletzung), mit ihr gleichzeitig eingewirkt hätten.

Es ist ein vollständiges Verkennen der Sachlage und der inneren Bedeutung dieser neueren strafgesetzlichen Bestimmungen, wenn man dagegen erhoben hat, dass den allergröbsten Ungerechtigkeiten dadurch Vorschub geleistet werden könne. Denn wenn z. B. A. dem B. eine Kugel durch den Kopf schoss, oder C. dem D. einen Faustschlag vor die Brust gab, in welcher ein Herz lag, das durch organische Krankheit zu einer Ruptur disponirt war, die durch die Erschütterung nun wirklich in der kranken Wandung erfolgte, so war ja offenbar in beiden Fällen der Tod durch die verletzende Handlung erfolgt, und der „Thatbestand der Tödtung" (durch die Verletzung) muss vom Arzte als „festgestellt" angenommen werden, während es sich doch dem Unbefangensten aufdrängt, dass strafrechtlich hier nicht beide Thäter auf derselben Linie stehen. Gewiss nicht. Aber der Gesetzgeber hat dies eben so gut gewusst, der aber auch in allen Fällen, in denen er vom Gerichtsarzt ein Gutachten verlangt, in welchem er ihm eine oder mehrere Fragen zur Beantwortung vorlegt, nicht ein blosses Ja oder Nein als Antwort erwartet, sondern die Bejahung oder Verneinung auf wissenschaftliche Gründe gestützt, und diese dem vorliegenden Falle ange-

passt wissen will, wie dies namentlich der österreichische Gesetzgeber ganz bis ins Einzelne ausdrücklich vorschreibt. Erst dann ist ein motivirtes Consilium medicum geliefert. In diesem wird dann im obigen Falle der Richter Aufschluss erhalten über Rupturen des Herzens, über Erschütterungen innerer, wichtiger Organe u. s. w., und der Gerichtsarzt, der mit solchen Ausführungen Alles gethan, wozu ihn Erfahrung und seine Wissenschaft berechtigen, während er, sobald er weiter geht, und sich nach der alten Lehre auf das Gebiet der Letalitätsgrade, der allgemeinen Kategorien begiebt, sich augenblicklich in Hypothesen oder rein individuelle Ansichten verirrt, der Gerichtsarzt, sagen wir, kann vollkommen beruhigt darüber sein, dass Richter und Geschworne nach diesem seinem motivirten Gutachten den Urheber der Tödtung mit dem richtigen Maasse messen werden. Denn das „nicht in Betracht kommen" aller Nebenumstände in den Worten der angezogenen Gesetzesstellen bezieht sich ja nicht auf die Beurtheilung der Schuld des Thäters, sondern offenbar eben nur auf die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung", also nicht auf die Thätigkeit des Geschwornenrichters, sondern nur allein auf die des Arztes. Dessen Aufgabe ist hiernach gegenwärtig in allen Fällen von tödtlich gewordenen Verletzungen irgend welcher Art in keiner Weise eine andere, als die in Fällen aller anderen gewaltsamen Todesarten, und er hat hier nur auszuführen, dass eine Verletzung den Denatus getödtet hat, wie dort, dass derselbe den Ertrinkungstod gestorben, d. h. lebend in das Wasser gekommen war.

§. 3. Fortsetzung. c) Die verletzten Organe.

Ein anderes fremdartiges Element, von welchem die gerichtliche Arzneiwissenschaft zu reinigen, ist die Betrachtung der Körperverletzungen nach den einzelnen Organen. Wenn die Bearbeiter einerseits dem Gerichtsarzte strafrechtswissenschaftliche Kenntnisse und Theorien aufgedrängt haben, denen er fremd zu bleiben hat, so haben sie ihn andererseits in seinem eigenen Fache zum Anfänger herabgewürdigt. Es ist nicht leicht, sich von der Fessel althergebrachter Ueberlieferung zu befreien, und darum hat man immer wieder gelehrt, welche Verletzungen welcher Knochen tödtlicher sind, als andere, wie Verletzungen der schwangeren Gebärmutter gefährlicher sind, als die der nicht schwangeren, unter welchen Umständen Darmverletzungen tödtlich, unter welchen anderen sie weniger lebensgefährlich sind u. s. w. Es ist dies eine Ueberlieferung aus der urältesten Zeit der gerichtlichen Medicin, in welcher die Begutachtung von Körperverletzungen die ausschliessliche oder Hauptaufgabe der in peinlichen Rechtsfällen zugezogenen

„Sachverständigen der Arzenei“ war. Aber das Thema in Frage ist ein rein chirurgisches, und chirurgisches Wissen muss, wie jedes allgemeine medicinische Wissen, beim Gerichtsarzte und von dem Handbuch der gerichtlichen Medicin vorausgesetzt werden. Nirgends, und namentlich in Preussen nicht, wird einem Bewerber um ein gerichtsärztliches Amt ein solches übertragen, der nicht bereits seine vollkommene allgemeine ärztliche Qualification der Behörde nachgewiesen hat, d. h. als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer vom Staate approbirt ist. Für einen solchen, folglich für jeden Gerichtsarzt, ist es sonach etwas höchst Ueberflüssiges, wenn man ihn belehren will, dass Schädelverletzungen durch Zersplitterung der Glastafel das Gehirn verletzen können; dass bei einer Verletzung der Art. brachialis wohl durch Unterbindung der Tod abgewehrt werden kann, nicht aber bei einer Verwundung des Aortenbogens; welche Gefahr Verletzungen der Gelenke bedingen können u. dgl. m. — Alle Lehrsätze also, betreffend die Verletzungen der einzelnen Körpertheile und ihre Gefahr und Tödtlichkeit, sind den Handbüchern der Chirurgie lediglich zu überlassen.

§. 4. Fortsetzung. d) Individualität und zufällige Umstände.

Ganz dasselbe gilt von den Kategorien der Individualität des Verletzten und der sogenannten Accidentien, die mit, neben, nach der Verletzung einwirkten und ihre Gefahr steigerten. Abgesehen davon, dass diese Momente „bei der Feststellung des Thatbestandes der Tödtung gar nicht mehr in Betracht kommen dürfen“ (§. 1.), ist es doch auch zweifellos, dass wir uns in Betreff derselben, namentlich der Individualität, in der grossen Mehrzahl aller Fälle rein im Gebiete der Voraussetzungen, der Hypothesen bewegen, die überall in der gerichtsärztlichen Praxis höchst bedenklich und möglichst zu vermeiden sind. Wir wissen wenig oder nichts Sicheres darüber, warum bei zehn Menschen eine Darmverletzung durch Entzündung und ihre Folgen tödtlich wird, während bei zehn Anderen dieselbe oder selbst eine bedeutendere Verletzung des Darms unter übrigens gleichen Umständen mit Lebensrettung endet. Gewiss wirkten individuelle Einflüsse in beiden Fällen ungünstig oder günstig ein, aber wer kann sie dem Richter beweisen? In wie viel höherem Grade gilt dies von dem Einfluss der Individualität bei Kopfverletzungen! Dazu kommt, dass, der Natur der Sache nach, der Gerichtsarzt es mit Leichen von solchen Menschen zu thun und über sie zu urtheilen hat, deren Bekanntschaft er fast ohne Ausnahme erst auf dem Secirtische gemacht hatte. Und über die „Individualität“ solcher Menschen wollte er gewissenhaft ein Urtheil fällen? Die Fälle von handgreiflichen, sinnlich wahrnehmbaren individuellen Eigenthüm-

lichkeiten, die einen Einfluss auf den tödtlichen Ausgang der Verletzung haben konnten, wie z. B. ganz auffallende Dünne der Kopfknochen, verkehrte Lage von Organen u. dergl., gehören zu den grössten Seltenheiten, wie jeder Erfahrene weiss, und in der grössten Mehrzahl aller Fälle ist, zumal zur Zeit der gerichtlichen Obduction, dem Obducenten die Individualität des Denatus eine durchaus dunkle Provinz. Was er möglicherweise später durch Einsicht der Vorakten, namentlich einer Krankheitsgeschichte u. s. w., darüber in Erfahrung bringt, wird er nicht ermangeln, für die allgemeine Motivirung seines Gutachtens im Obductionsbericht, also wieder nicht abstract, sondern concret, zu benutzen. Und hier kommt nun ferner der zweite Punkt in Erwägung, wie er so eben hervorgehoben worden, der Umstand nämlich, dass das allgemeine ärztliche Wissen, nicht specifische Lehrsätze der gerichtlichen Medicin, die Grundlage des Gutachtens zu bilden haben.

Ganz dasselbe gilt von den sog. Accidentien, Branntweingenuss, Transport, entschieden grober Vernachlässigung in der Behandlung des Verletzten u. s. w. Zu welchen Weiterungen, lästigem Verschleppen durch alle technischen Instanzen und oft höchst unerfreulichen Meinungsstreitigkeiten vollends der letztgenannte Punkt, die dem Verletzten vor seinem Tode gewordene ärztliche Behandlung und ihre Würdigung für die Tödtlichkeit der Verletzung unzählige Male und aller Orten geführt hat, ist allgemein bekannt. Den freiesten Tummelplatz für solche Discussionen boten namentlich die Kopfverletzungen, die erst durch ihre Folgen, namentlich Vereiterungen, tödtlich wurden, und Verletzungen der Gliedmassen, die eine Amputation bedingten, in deren Folge zuletzt ein pyämisches Fieber den Verletzten hingerafft hatte. Wie musste sich hier der Gerichtsarzt winden und drehen, um hier die geschehene, dort die unterlassene Trepanation, Amputation u. s. w., ja die Anwendung von einem Dutzend Blutegel mehr oder weniger zu vertheidigen oder zu bekämpfen! Wie leicht geschah es, dass nach ihm eine Medicinal-Behörde das ganz entgegengesetzte Gutachten über den Fall abgab, und sich dabei auf nicht weniger allgemein richtige medicinische Lehrsätze stützte! Und das eigentlich Erhebliche für den Richter blieb bei dieser Sachlage ganz unberücksichtigt, die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung“, denn durch alle jene medicinischen Subtilitäten und Controversen kam es oft genug dahin, dass der Richter annehmen musste, der Verletzte sei mehr durch die Schuld des Arztes, als durch die des Angeklagten gestorben. So schwierig dergleichen Fälle für die forensische Beurtheilung früher waren, so einfach ist das Urtheil gegenwärtig. Die Kopfverletzung hat den Tod zur Folge gehabt. Hiermit ist der „Thatbestand der Tödtung festgestellt“, der Gesetzesparagraph erfüllt

und der auf festen Grund und Boden gestellte Richter befriedigt. Warum die Kopfverletzung in diesem concreten Falle eine Gehirneiterung veranlasste, warum diese vielleicht nicht rechtzeitig erkannt wurde oder werden konnte u. s. w., dies Alles hat das Gutachten in seinen Motiven auszuführen, das im Tenor aber darauf zurückkommen wird: „die Kopfverletzung hat den Tod zur Folge gehabt".*)

Discussionen aber wie die: ob Berauschung des Verletzten zur Zeit der Verletzung zu den individuellen oder zu den accidentellen Umständen zu rechnen? und ähnliche, gehören einer Zeit unserer Wissenschaft an, die mit ihren Spitzfindigkeiten und Controversen jetzt glücklicherweise hinter ihr liegt.

Die gerichtliche Medicin ist eine medicinische Disciplin für sich, nicht eine Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften. Sie hat daher nur das in sich aufzunehmen, was andere medicinische Disciplinen nicht berührt und deshalb ihr specifischer Inhalt wird, und sie hat alles Fremdartige, so wie blosse Vorkenntnisse, von sich auszuschliessen.

---

*) Es ist hierbei zu bemerken, dass die österreichische Strafprocess-Ordnung §. 129. bestimmt:

Das Gutachten hat sich darüber auszusprechen, was in dem vorliegenden Falle die den eingetretenen Tod zunächst bewirkende Ursache gewesen und wodurch dieselbe erzeugt worden ist. Werden Verletzungen wahrgenommen, so ist insbesondere zu erörtern:

1) ob dieselben dem Verstorbenen durch die Handlung eines Anderen zugefügt wurden, und falls diese Frage bejaht wird:
2) ob diese Handlung
   a. schon ihrer allgemeinen Natur wegen,
   b. vermöge der eigenthümlichen persönlichen Beschaffenheit oder eines besonderen Zustandes des Verletzten,
   c. wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie verübt wurde, oder
   d. vermöge zufällig hinzugekommener, jedoch durch sie veranlasster oder aus ihr entstandener Zwischenursachen den Tod herbeigeführt habe, und ob endlich
   e. der Tod durch rechtzeitige und zweckmässige Hülfe hätte abgewendet werden können.

Erstes Kapitel.

Tod durch mechanisch tödtende Verletzungen.

§. 5. Allgemeines.

Wir haben schon oben angeführt, was wir unter den Verletzungen dieser Art verstehen. Es sind diejenigen, deren Wirkungen an der Leiche am handgreiflichsten hervortreten, diejenigen, bei denen zwar auch tödtliche Ursachen mitwirken, die in andern Fällen ausschliesslich den Tod veranlassen, z. B. Verblutung, Hirnerschütterung u. dgl., bei welchen es aber der Concurrenz aller solcher Umstände gar nicht bedürfte, weil schon die Störung oder Zerstörung der organischen Maschine des Körpers allein, oder wenigstens seiner edlern Theile, wie sie Verletzungen dieser Art erzeugen, ausreichend ist, um die Fortsetzung des Lebens unmöglich zu machen.

Sie entstehen durch Einstürzen von Mauern, Balken, Masten, durch Beschädigungen von kreisenden Windmühlenflügeln, durch Ueberfahren mit Wagen und Eisenbahnzügen, durch Maschinen, in welche der Körper verstrickt wird, durch Eindrücken Neugeborner in Kisten u. dgl., durch Fall, Stoss, Wurf aus bedeutender Höhe und auf harte Körper, durch rohe und gewaltsame Misshandlungen, durch heftige Schläge, Hiebwunden und auf mancherlei andere Art.

§. 6. Versuche an Leichen.

In dem §. 36. allg. Thl. und seiner Casuistik ist bewiesen worden, wie oft gerade bei dieser Art von plötzlich tödtenden Verletzungen die Leiche, wenn der Tod des Verletzten durch innere, nicht durch äussere Beschädigung erfolgte, äusserlich auch nicht eine Spur zeigt, welche die Todesart verrathen könnte. Dieser Umstand, wie das Interesse, zu ermitteln, in wie weit es möglich wäre, durch Verletzungen einer Leiche von Seiten eines Verbrechers die wirkliche Todesart des Denatus zu maskiren und die That zu verdunkeln, überhaupt zu erforschen, wie sich die Widerstandsfähigkeit der todten Organe zu der der lebenden verhält, führten zu Verletzungsversuchen an Leichen. Es sind dergleichen früher noch nirgends in grösserem Maassstabe gemacht worden, mit Ausnahme von Verbrennungsversuchen, auf die wir beim Verbrennungstode (§. 16. u. f.) zurückkommen werden, und wir sind

bei den unsrigen zu folgenden Ergebnissen gelangt, die im Wesentlichen durch neuere Versuche von Falk*) bestätigt werden. Es ist äusserst schwer, den organischen Zusammenhang todter Organe aufzuheben, wobei ich natürlich nicht Stiche oder Schnitte in Haut und Muskeln meine. Unsere Versuche, betreffend mechanische Verletzungen, erstreckten sich namentlich auf Knochenbrüche, Organrupturen und Verletzungen (Beschädigungen) der Hautfläche.

1) Knochenbrüche. Man versuche den Schädel eines todten Erwachsenen einzuschlagen, und man wird finden, wie eine Gewalt, die ohne allen Zweifel beim Lebenden allermindestens Fissuren, wenn nicht Bruch oder gänzliche Zerschmetterung der Kopfknochen zur Folge gehabt haben würde, den todten Schädel — ganz unverletzt lässt. Gewöhnlich bedienten wir uns zu diesen Versuchen des hölzernen Schlägels, wie er zum Aufstemmen der durchsägten Schädelknochen und der Wirbelsäule bei den Sectionen gebraucht wird. In andern Fällen haben wir Hämmer u. dgl. Werkzeuge angewandt. Die kräftigsten Schläge von oben herab auf den Schädel der horizontal liegenden Leiche bleiben meist ganz fruchtlos, und erst nach wiederholten, immer heftigern Schlägen gelingt es wohl, eine oder einige Fissuren am Hinterhauptbein, an den Scheitel-, oder, leichter allerdings, an den dünnern Schlafbeinen zu erzeugen. Natürlich hat auch das seine Grenze, und mit dem schweren eisernen Maurerhammer, welcher in einem Falle das Instrument war mit dem ein Mensch erschlagen worden, gelang es mir nicht nur eine Zertrümmerung des Schädeldaches, sondern auch einen Charnierbruch der Schädelgrundfläche zu bewirken, an einer Leiche, deren Kopfknochen von gewöhnlicher Dicke waren. Dass die todte Schädelhaube eine Widerstandsfähigkeit hat, deren die lebende entbehrt, beweist der Umstand, dass nach Scalpirung des Kopfes dieselben Schläge weit leichter Fissuren der Knochen erzeugen. Diese zahlreichen und stets übereinstimmenden Versuche gestatten es, den Satz festzustellen: dass, wenn sich in einer Leiche, bei welcher aus andern Umständen, z. B. wegen völliger Verwesung, es nicht mehr möglich, zu ermitteln, ob die Verletzung im Leben oder nach dem Tode entstanden war, bedeutende, als durch Hiebwunden entstandene Schädelknochen-Verletzungen, namentlich der festen Knochen der Basis cranii vorfinden, dass dann wenigstens mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Verletzung nicht erst nach dem Tode, sondern im Leben beigebracht worden sei, wenn nicht etwa eine höchst bedeutende Gewalt, die auf die Leiche eingewirkt hatte, aus den Umständen des Falles erhellt.

*) Falk, Ueber die Wiederstandsfähigkeit einzelner Organe im Leben und nach dem Tode. Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft. 1872. S. 24.

Auch sämmtliche Röhrenknochen der Extremitäten zeigen an der Leiche eine ganz überraschende Widerstandsfähigkeit. Die stärksten Schläge auf horizontal auf dem Tische liegende Ober- und Unter-Extremitäten, sowohl auf Oberarm und Schenkel, wie auf Vorderarm und Unterschenkel, ja selbst auf in der Mitte hohl gelagerte Extremitätenknochen, bewirken in der Regel weder Fractur, noch auch die geringste Fissur. Hiermit stimmen Malgaigne's Versuche im Wesentlichen vollkommen überein. Derselbe hat zwar sehr oft mit einem „ungeheuern eisernen Hebel!“ (was dann wohl nicht zu verwundern) alle langen Knochen an einem Cadaver gebrochen, aber er setzt doch hinzu: dass er (selbst mit solcher Gewalt) „häufig nur unvollständige Fracturen erhalten habe.“ *) Die brüchigen Knochen ganz alter (über siebenzigjähriger) Menschen brechen freilich leichter durch kräftige Schläge. Auch diese Knochen indess brechen nach Entfernung der Knochenhüllen, Haut, Fett und Muskeln, unter denselben Schlägen dann weit leichter, als vorher. Käme es auf eine Erklärung des so äusserst schweren Entstehens von Knochenbrüchen an der Leiche an, so würde sie in der mangelnden Muskelaction, wie sie beim Lebenden wirksam wird, unschwer gefunden sein.

Leichter als die Röhrenknochen kann man die Rippen an der Leiche einschlagen, aber man wird immer nur einfache Quer-, niemals complicirte Splitterbrüche erhalten.

Dagegen ist es uns noch nicht gelungen, den Kehlkopf und das Zungenbein in der Leiche eines Erwachsenen auch durch den stärksten Druck zu zerbrechen, wie er beim Lebenden dazu ohne allen Zweifel ausreichend gewesen sein würde. Keiller**) dagegen ist es gelungen, durch sehr heftig einwirkende Gewalt an der Leiche, z. B. durch einen quer über den Kehlkopf gelegten Holzblock, der gegen die Wirbelsäule gedrückt wurde, starken Schlag mit einem hölzernen, über 1 Pfd. schweren Hammer, oder auch durch heftige Würgeversuche, Brüche des Kehlkopfs zu erzielen. Aber wenn hiernach auch die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt werden kann, dass durch rohe Behandlung des Halses einer Leiche Kehlkopfsbrüche entstehen können, so ist doch das physicalisch Mögliche noch nicht das forensisch Wahrscheinliche, und haben diese Versuche denselben practischen Werth, wie die an dem Kopfe angestellten. Ich würde nach dem Ergebniss derselben in einem Falle von Verwesungs-Zerstörung, welche die Zeichen lebendiger Reaction verwischt hätte, keinen Anstand nehmen, vorgefundene Zungenbein- und Kehlkopfsbrüche mit einer hohen Wahrschein-

*) Knochenbrüche u. s. w. Uebers. von Bürger. Stuttgart, 1850. S. 31.

**) Edinburgh Med. Journ. 1855. Decbr. u. März 1856.

lichkeit als nicht nach dem Tode verursacht anzunehmen. Diese Sätze können wohl kaum eine grössere Bestätigung finden, als sie nachfolgender Versuch, eine Leiche zu verletzen, geliefert hat.

74. Fall. Eine Leiche wird überfahren.

Die ganz frische, nur mit einem Plaidshawl einfach umhüllte Leiche eines im Januar ertrunkener 25jährigen Mädchens wurde auf dem Rücken ausgestreckt auf das Strassenpflaster gelegt, und nun liess ich meinen grossen, viersitzigen, geschlossenen, mit zwei Pferden bespannten Wagen in scharfem Trabe dreimal über dieselbe hinwegfahren. Wir Alle beobachteten genau, dass der Wagen das erste Mal über eine Unterextremität, das zweite Mal, nachdem die Pferde die Leiche verschoben hatten, über Kopf und rechte Bauchseite hinwegging, das dritte Mal über Hals, Schulter- und Schlüsselbeingegend und das andere Rad über die Unterextremitäten. Nun wurde die Leiche genau untersucht. Am Halse waren Zungenbein, Kehlkopf, Luft- und Speiseröhre völlig unverletzt, während alle diese Theile bei einem Lebenden zermalmt worden wären. Ferner war keine einzige Rippe verletzt, die Leber unversehrt, während wir unter ähnlichen Umstanden eben so häufig bei lebend Uebergefahrnen Rippenbrüche gefunden haben, als Leber-, resp. Milzrupturen, je nach der getroffenen Stelle, während bei dieser Leiche keine einzige innere Ruptur gefunden wurde. Eben so wenig waren die Unterextremitäten verletzt, und überhaupt war die ganze Leiche vollkommen unversehrt aus dem Experimente hervorgegangen! (mit Ausnahme des Schädels, der zertrümmert war, aber auch bereits vor Anstellung des Versuches war derselbe scalpirt und die Schädeldecke abgesägt worden).

2) Die Versuche, an Leichen Organrupturen hervorzubringen, haben wir nur einigemale angestellt, weil sich ein erhebliches Ergebniss für die Praxis davon nicht erwarten lässt. Die bedeutendsten Schläge, mit Balken u. dergl. auf die Leber- und Milzgegend geführt, hatten nicht die geringste Wirkung. Dagegen erzeugte ich durch Schläge auf die Lebergegend mit dem oben genannten Maurerhammer eine transversale Ruptur an der oberen und einen kleinen Einriss an der unteren Fläche der Leber.

3) Unsere zahlreich angestellten Versuche, durch mechanische Beschädigungen der Hautfläche der Leiche Veränderungen darauf hervorzubringen, die den Reactionserscheinungen im Leben einigermaassen ähnlich sind, sind bereits oben ausführlich gewürdigt, worauf ich verweise.

4) Anderweite Versuche endlich mit Stranguliren, Brennen und Schusswunden an Leichen, mit Zerreissen der Nabelschnur u. s. w. werden unten an ihrem Orte erwähnt werden.

Folgender Fall beweist die grosse practische Wichtigkeit der hier besprochenen Frage und Versuche.

75. Fall. Schädelzertrümmerung, ob nach dem Tode entstanden?

Der 60 Jahre alte S. war vor fünf Jahren in seiner Mühle angeblich durch einen Fall 7½ Fuss hoch von einem Balken auf einen Mühlstein herab fast augenblicklich getödtet worden. Erst zwei Jahre später, nach erhobenem Verdacht gegen den jetzt An-

geschuldigten, dass er den S. in der Mühle mit einer schweren Hacke, wie sie zum Behauen der Mühlsteine gebraucht wird, todtgeschlagen habe, wurde die Leiche ausgegraben. Man fand einen zertrümmerten Schädel. Die Frage: ob die Verletzungen durch jenes Herabfallen oder durch Schläge mit der Hacke entstanden? hatte der Kreisphysicus, abweichend von dem Dr. N., dahin beantwortet, dass der Fall die Veranlassung gewesen, wogegen sich auch das Gutachten des betreffenden Provinzial-Collegii erklärte. Später trat aber der Physicus noch mit der Behauptung hervor, dass die Kopfverletzungen auch nach dem Tode entstanden sein könnten, und hielt diese Annahme in wiederholten Deductionen, trotz aller ihm gemachten Einwände, fest. Auf Veranlassung des Oberstaatsanwalts wurde Casper der Fall zur Entscheidung, und in der Schwurgerichtssitzung zu X. das Corpus delicti, der Schädel, vorgelegt. Fast die Hälfte der ganzen Basis cranii linkerseits fehlte, und zwanzig einzelne Knochenfragmente lagen vor. Eine so erhebliche Zertrümmerung der Schädelgrundfläche konnte unmöglich als blosse Folge eines Falles aus der geringen, sehr genau vermessen gewesenen Höhe von nur 7½ Fuss anerkannt worden, da dergleichen, die Basis cranii betreffende Fracturen nach Allem, was hierüber beobachtet, stets eine sehr erhebliche Gewalt voraussetzen lassen, hier aber auch noch zur Erwägung kam, dass die Schädelknochen nichts weniger als etwa besonders dünn waren, vielmehr die gewöhnliche Dicke zeigten. Eben so wenig war es möglich, eine Entstehung der Schädelzertrümmerung nach dem Tode anzunehmen, abgesehen davon, dass kaum eine Erklärung einer solchen Entstehung gedacht werden konnte, da der Verstorbene in seiner Wohnung und Familie gestorben und alsbald wie gewöhnlich beerdigt worden war. Dagegen musste die mit vorgelegte, schwere eiserne Hacke als ein durchaus geeignetes Werkzeug zur Schädelzertrümmerung erachtet werden. Der Angeschuldigte wurde verurtheilt.

§. 7. Wirkungen mechanischer Verletzungen.

Die Diagnose dieser Todesart ist wegen der meist so höchst auffallenden Erscheinungen an der Leiche gewöhnlich sehr leicht. Ueber die scharfen und stumpfen Werkzeuge, womit Hiebwunden beigebracht werden und über das, was in Betreff der letztern am Lebenden hervorgebracht wird, ist bereits in den betreffenden Paragraphen des allg. Theils gesprochen worden. Es giebt keine Wirkungen und Reactionen am Lebenden, welche Verletzungen der hier betrachteten Art nicht hervorbringen können. Der Tod tritt hier plötzlich ein durch Neuroparalyse, durch Commotion des Hirns oder des Rückenmarks oder später entweder durch chronische Entzündung und Vereiterung wichtiger Organe, wie z. B. des Gehirns und seiner Hüllen, oder häufig durch Pyaemie, mitunter auch Tetanus, oder durch Erschöpfung. Letzteres namentlich nach lange wiederholten Misshandlungen, zumal von Kindern, durch Schläge, Stösse, Fusstritte, Hinwerfen u. s. w., nach welchen man in der Leiche gewöhnlich positiv Nichts findet, als frische oder ältere Blutunterlaufungen im Unterhautzellgewebe, mit frischen oder älteren Spuren von Schlägen u. s. w. auf der Haut. In anderen Fällen finden sich Zermalmungen, Trennungen von Gliedmaassen vom übrigen Körper oder von innern Organen aus ihren Verbindungen, Verrenkungen

und Brüche, Quetschungen, Wunden, Zerreissungen von Muskeln, Sprengungen von Gefässen und Eingeweiden, und nicht selten drei, vier und mehrere dieser leicht nachweisbaren Todesursachen in einer und derselben Leiche. Dafür, dass selbst bei den erheblichsten Verletzungen das Leben noch längere Zeit fortbestehen könne, sind oben Beispiele angeführt. Die nachfolgenden, aus einer sehr grossen Zahl ausgewählten Fälle werden Belege hierfür geben.

§. 8. Casuistik.

Von mehreren uns vorgekommenen Fällen von freiwilligen und unfreiwilligen Tödtungen durch Ueberfahren von Bahnzügen diene der nachstehende als Beispiel.

76. Fall. Tödtliche Verletzungen durch Ueberfahren mittelst Eisenbahn.

Die Leiche des Schlossergesellen B. zeigt robusten Körper, gewöhnliche Leichenfarbe, nur der Unterleib ist von Verwesung schwach grünlich. — Von Kopf zu Fuss zahllose blaurothe, groschen- bis handtellergrosse Flecke, welche bei Einschnitten theils flüssiges Blut ergossen zeigen, theils nicht. — Solche handtellergrosse Flecke zeigen sich namentlich auf der linken Kopfseite, wo die grauen Haare durch den ganzen Fleck abgeschunden sind, und auf der inneren Seite des rechten Unterschenkels, so wie auf den rechten Hinterbacke. — Auf der Aussenfläche des rechten Oberschenkels zeigt sich überdies eine 3 Zoll lange, ½ Zoll klaffende Hautwunde mit scharfen, trockenen, nicht blutunterlaufenen Rändern. — Auch das ganze Gesicht ist von den schon geschilderten Flecken rothblau marmorirt. — Schon von Aussen ist ein Bruch des rechten Oberarmes und rechten Oberschenkels wahrnehmbar. — Ebenso ist auffallend eine sichtliche Abflachung der Brust, welche auf Brüche der Brustknochen schliessen lässt. Die Schädelknochen, schwer, dick, Dura mater in ihrem ganzen Umfange fest verwachsen. — Gehirn blutleer. Auf der unteren Fläche des rechten kleinen Gehirnes eine dünne Lage flüssigen Blutes. Blutleiter blutleer. — Die Rippen auf beiden Seiten völlig zertrümmert und das Brustbein unter seiner Handhabe quer durchbrochen, so dass es lose in der Brusthöhle liegt. Ueberall zahllose Ergüsse von dunklem, halb geronnenem Blut in dem Zellgewebe. Das Zwerchfell zeigt in der linken Seite einen handtellergrossen Riss mit stumpfzackigen, schwach blutunterlaufenen Rändern, durch welchen ein Theil des Magens in die Brusthöhle gedrängt erscheint. Der Herzbeutel ist seiner ganzen Länge nach geplatzt und angefüllt mit 5 bis 6 Unzen flüssigen Blutes. — Beide Lungen sind durch feste Verwachsungen mit den Rippen verklebt. In der linken Lunge im oberen Lappen hinten ein 1½ Zoll langer, 1 Zoll tiefer Einriss, mit ziemlich scharfen Rändern. — Im linken Brustfellsack 3 bis 4 Unzen fest geronnenen dunklen Blutes. Die Lungen selbst blutarm, sonst gesund. — Das sehr fette Herz enthält in beiden Hälften nur sehr wenig Blut. — Die Gefässe fast völlig blutleer. — Kehlkopf und Luftröhre, so wie Speiseröhre leer — Der rechte, wie linke Lappen der sonst gesunden Leber zertrümmert, durch vielfache Einrisse an der oberen wie unteren Fläche. Die Leber blutarm. — Milz eingerissen und zertrümmert. — Die fetten Netze mit dunkelem Blute durchsetzt. — Linke Niere zertrümmert; die rechte erhalten. — Der gerade Bauchmuskel in seiner Mitte durchrissen. — Der Magen enthält etwas Weniges Speisereste, und ist unverletzt. — Harnblase unverletzt. — Hohlader leer. — Bauchfell und Duplicaturen mit zahllosen Blutergüssen durchsetzt.

77. Fall. Bruch des Zitzenfortsatzes durch Ueberfahren.

Eine der allerseltensten Kopfverletzungen ergab sich bei einem sechsjährigen, durch Ueberfahren getödteten Mädchen. Die siebente linke Rippe war zerbrochen, und am Schädel fanden sich sechs Brüche, worunter der eines vollständigen Abbruchs des Zitzenfortsatzes vom linken Schlafbein. In der linken Lunge fand sich ein drei Zoll langer Riss. Aeusserlich keine Spur einer Verletzung.

78. Fall. Seltene Schädelsprengungen durch Ueberfahren.

Auch in diesem Falle hatte die heftige Gewalt die seltensten Kopfverletzungen verursacht. Ein dreijähriges Mädchen, war überfahren und auf der Stelle getödtet worden. Am Schädel fand sich eine Absprengung des rechtsseitigen Schuppentheils vom Schlafbein und eine Querfissur im Hinterhauptsbein, die sich bis in das Foramen magnum erstreckte. Endlich war noch der Felsentheil des linken Schlafbeins durch eine Fissur gespalten.

79. Fall. Hirnhämorrhagie durch Ueberfahren.

Ein 82 Jahre alter Mann starb einige Stunden nach der Verletzung. Auf der linken Wange und Stirn mehrere bis viergroschengrosse, hart zu fühlende Hautabschürfungen, davon mehrere stark blutunterlaufen sind. Beide Augenlider roth und grün verfärbt, blutunterlaufen. In und unter der linken Augenbraue drei bis ½ Zoll lange scharfrandige Hautwunden, die die Haut nicht durchbohrt haben. Nasenrücken blutunterlaufen, beide Nasenbeine querdurchbrochen. Auf dem linken Oberschenkel, dicht über dem Knie eine achtgroschengrosse, stark blutunterlaufene Hautabschürfung. Der rechte Oberschenkel verkürzt, ein Bruch des Oberschenkelknochens zu fühlen; eingeschnitten zeigt sich die Oberschenkelmuskulatur stark blutunterlaufen, der Knochen in seinem oberen Drittheil querdurchbrochen, mit frischen, blutigen, zackigen Bruchrändern, der obere Bruchrand zerschmettert, der Trochanter getrennt. In der Stirngegend die Kopfschwarte handtellergross blutunterlaufen, Knochen unverletzt, Dura unverletzt, haftet fest an den Knochen. Pia trübe, feucht, blutleer. Hirnsubstanz normal. Gefässe an der Basis weich und elastisch. Im vordern Drittheil der linken Hemisphäre dicht unter der Rinde ein bohnengrosses Blutextravasat von geronnenem Blute, die umgebende Hirnsubstanz vollständig normal und fest; sonst im Gehirn nichts. Im Orbitaldache links ein Knochenbruch mit blutigen Rändern.

Siebente und achte Rippe rechts fracturirt quer in der Nähe ihres Knorpelendes; kein Bluterguss in der Pleura, der Ansatz des Zwerchfells in der Gegend der Rippenfractur sugillirt. Am Endorcardium links Petechien, Herz normal. Linke Lunge ziemlich klein, stellenweis adhaerent, wenig bluthaltig, mässig feucht. Rechte Lunge ebenso. — In den übrigen Organen nichts Abnormes.

Der Fall ist sehr interessant, denn die Vertheidigung konnte anzweifeln, ob die Apoplexie Folge des Ueberfahrens sei, ob nicht vielmehr dieselbe spontan entstanden, der Mensch umgefallen und dadurch erst übergefahren, schliesslich aber an der Apoplexie gestorben, also nur schwer verletzt sei. Dem ist aber zu entgegnen, dass allerdings selten die Verletzungen so kleine Blutergüsse erzeugen, dass aber auch die übrigen Verletzungen im Alter des Verletzten ausgereicht haben, nach einigen Stunden den Tod herbeizuführen. Uebrigens aber war nach der Obduction kein Moment vorhanden, welches die Entstehung der Apoplexie erklären konnte, weder im Herzen noch in den Gehirngefässen, andererseits aber eine Fractur des Orbitaldaches, also ganz in der Nähe der Apoplexie. Aus diesen Gründen sprachen wir uns auch im Gutachten dahin aus, dass

auch der Blutaustritt in dem Gehirn als Folge der Schädelverletzung zu erachten sei, da die Obduction keine Gründe zu der Annahme gegeben, dass der Blutaustritt in das Gehirn durch innere Ursachen bedingt gewesen sei.

80. Fall. Ruptur des Hirnes ohne Knochenverletzung. Ruptur der Lungen, Rippenbrüche. Ruptur der Leber und Milz. Armbruch. Tod durch Ueberfahren.

Der 74jährige Mann zeigt äusserlich nur im Gesicht einige zollgrosse Pseudosugillationen. Eben solche Flecke von verschiedener Grösse auf der Brust und dem linken Arm.

Die ganze linke Oberextremität verkürzt, mit mehreren Flecken, wie oben beschrieben, bedeckt, verwesungsgrün gefärbt und lässt sich der gebrochene Knochen durchfühlen. — Auf dem oberen Theil der Brust linkerseits macht sich ein schwaches Knistern bemerkbar.

Weiche Bedeckungen des Kopfes, sowie Schädelknochen normal und unverletzt. Die blutleere harte Hirnhaut ist ihrem ganzen Umfange nach fest mit dem Schädel verwachsen. Pia blutleer. Substanz normal. Adergeflechte bleich.

Ueber die Grundfläche des linken kleinen Gehirnes eine liniendicke Schicht dunkelen geronnenen Blutes ergossen. An der Seite dieses Ergusses ein Riss im Gehirn mit glatten Rändern von 1 Zoll Länge, ½ Zoll Tiefe. Knochen und verlängertes Mark normal. Blutleiter ganz leer. Schädelgrundfläche unverletzt.

Das linke Schlüsselbein schief in scharfen glatten Rändern durchbrochen, das rechte ist in der Mitte quer mit scharfen Rändern durchbrochen. — Es finden sich Brüche an den 7 ersten rechten und 5 linken ersten Rippen in der Mitte ihres Körpers.

Beide Lungen blass, schiefergrau und vielfach in ihrer hinteren Fläche eingerissen. Diese Risse sind theils von der Grösse einer Pflaume, theils kleiner und haben sämmtlich ungleiche gezähnte Ränder. — Im linken Brustfellsack zeigen sich 4 Unzen und im rechten ebensoviel flüssigen Blutes. — Die Lungen selbst sind blutarm. — Luftröhre leer und von Verwesung braun gefärbt. — Speiseröhre erhält Speisebrei. — Herz blutarm.

Leber sehr blutleer. An der unteren Fläche des rechten Lappens ein zolllanger, ½ Zoll tiefer, zackig geränderter Einriss aus welchem Blut ausgeflossen ist.

Milz von zahlreichen grösseren und kleineren Rissen ganz zerfetzt. — Magen, Netze, Nieren, Gedärme, Blase normal, Hohlader wenig Blut.

Im linken Oberarm zeigt sich der Knochen vollständig zersplittert, so zwar, dass 3—4 Stücke von der Substanz abgesplittert, der ganze Knochen durchbrochen war.

Gutachten: 1) dass Denatus an den beschriebenen vielfachen Verletzungen gestorben ist; 2) dass dieselben sowohl einzeln, wie in ihrer Gesammtheit eine sehr erhebliche Gewalt, die den Denatus getroffen, voraussetzen; 3) dass Ueberfahrenwerden als eine solche Gewalt zu erachten ist.

81. Fall. Berstung des Mittelfleisches durch Ueberfahren.

Durch die ungeheure Last eines Omnibus war ein siebenjähriger Knabe übergefahren worden. Ein Rad des Wagens war über den Unterleib fortgegangen. Bei der Section fanden wir die ganze Regio iliaca dextra äusserlich dunkelroth und sugillirt. Das Mittelfleisch war in der Art geplatzt, dass eine Wunde mit glatten, nicht sugillirten Rändern im Zickzack fünf Zoll lang vom Scrotum an bis zum Steissbein verlief, welche zwei Zoll weit klaffte und einen Einblick in die Beckenhöhle gewährte. Auch der Sphincter ani war zerrissen, aber im ganzen Körper keine weitere Verletzung sichtbar.

Die Harnblase war strotzend gefüllt und stand hoch über dem Schaambogen, was erklärlich war, da der Knabe noch zwanzig Stunden gelebt hatte, und die fürchterliche Quetschung natürlich eine Lähmung der Blase veranlasst haben musste.

82. Fall. Bruch von Halswirbeln und Zerreissung der Luft- und Speiseröhre durch Ueberfahren.

Der Fall betraf einen 30jährigen Knecht. Ohne Zweifel waren die Wagenräder über den Hals und obern Theil der Brust weggegangen und hatten folgende furchtbare Zerstörungen bewirkt. Der Hals war ringsum und ausserdem auch der obere Theil der Brust mit bedeutenden Sugillationen bedeckt, und man fühlte schon äusserlich Brüche der Halswirbel und des rechten Schlüsselbeins durch. Ausser einem Querbruch des letztern ergab sich, dass der Processus odontoideus abgebrochen und der Epistropheus vom Atlas getrennt war, so dass beim Trennen der Weichtheile die Halswirbelsäule sich sogleich hervordrängte. Aus der Trennungsstelle liess sich das zermalmte Halsrückenmark als blutiger Brei hervordrücken. Aber ausserdem fanden sich noch Kehlkopf und Speiseröhre abgerissen; ersterer lag in der Brust, hinter dem Manubrium sterni, und endlich war noch die rechte Carotis zerrissen! In der Brust lagen in beiden Pleurasäcken Massen von schwarzen Blutcoagulis. Lungen, Herz, Nieren und Vena cava waren vollkommen blutleer. Die Seitenventrikel enthielten dickflüssiges Blut, womit auch das kleine Gehirn überzogen war.

83. Fall. Rupturen der Leber, Milz, des Netzes und des Magens durch einen Windenbaum.

Beim Aufwinden einer schweren Getreidemasse schnellte der Windenbaum zurück, und tödtete in wenigen Minuten den mit dem Aufwinden beschäftigten 53jährigen Mann. Eigentliche Sugillation fand sich nirgend an der Körperoberfläche, nur in der Oberbauchgegend links eine sechs Zoll lange rothbraune, hart zu schneidende Hautstelle. Und dennoch ein so erheblicher innerer Befund! Anderthalb Quart dunklen, dünnflüssigen Blutes waren in die Bauchhöhle ergossen, und deren Quelle ergab sich sehr deutlich. Die Leber zeigte an ihrer Oberfläche 13 bis 14 flache, nur einen Viertelzoll in die Substanz eindringende Längenrisse; eben solche Einrisse waren an ihrer untern Fläche zu bemerken. Ausserdem war der linke Leberlappen wie abgequetscht und hing nur noch wie eine faserige Masse mit den übrigen Organen zusammen. Der Magen zeigte an seiner hintern Fläche zwei querlaufende, 3 bis 4 Zoll lange Einrisse, von denen einer sich in der Nähe der kleinen Curvatur, der andre zwei Zoll über der grossen befand. Ein höchst seltener Befund, den wir als solchen hervorheben müssen, da Rupturen des gesunden Magens fast gar nicht vorkommen. Endlich fand sich auch noch die Milz im eigentlichen Sinne des Worts zertrümmert, und das grosse Netz — gleichfalls der seltenste Befund — zeigte einen 3 Zoll langen Querriss. Natürlich war allgemeine Anämie im Leichnam, mit Ausnahme der noch sehr gefüllten Venen der Pia mater. (Vgl. Verblutungstod.)

84 Fall. Seltner Knochenbruch durch Einsturz einer Mauer.

Beide Condyli des rechten Oberschenkels waren durch diesen Einsturz bei einem 19jährigen gesunden Arbeiter ganz weggebrochen worden. im Uebrigen blieb der Körper unverletzt. Es bildete sich eine Verjauchung im linken Kniegelenk und Brand in der äussern Wunde, und der Verletzte starb nach drei Wochen.

85. Fall. Tödtliche Kopfverletzungen durch einen Fall.

Die erheblichen Verletzungen durch einen Fall aus geringer Höhe erklärten sich durch die ganz ungewöhnlich dünnen, nur anderthalb Linien starken Schädelknochen des alten (70jährigen) Mannes. Er war nur in einem Hausflur niedergefallen, blieb an der ganzen linken Seite gelähmt und besinnungslos, und starb nach zwei Tagen im Krankenhause. Von äusseren Verletzungen fand sich Nichts als eine pflaumengrosse leichte Sugillation am rechten äussern Augenwinkel. Der Schuppentheil des rechten Schlafbeins war abgeplatzt, das rechte Scheitelbein durch fünf Fissuren getrennt, und auf der rechten Hemisphäre über der Dura mater lag ein musartig geronnenes Blutextravasat von ungewöhnlicher Grösse, viertehalb Zoll im Durchmesser und drei Unzen schwer, welches das Gehirn hier grubenartig eingedrückt hatte. Ein drachmenschweres kleineres Extravasat fand sich linkerseits auf der Basis cranii.

86. Fall. Tödtliche Kopfverletzung nach einem Fall.

Ein 50jähriger Mann war trunken umgefallen, und wurde besinnungslos vorgefunden. Im Krankenhaus, wohin er gebracht worden, fand man eine Schädelfractur. Der Tod des übrigens phthisischen Menschen erfolgte erst neun Wochen nach der Verletzung. Wir fanden bei der Obduction am Hinterkopf die Reste eines Blutextravasates, die Schädelknochen ausserordentlich dünn, an der Spina occipitalis 5 Mm., an den Schuppen 1 Mm. Am hinteren Rande des Seitenwandbeines beginnt eine Fissur, welche durch das Hinterhauptsbein bis zum Felsenbein verläuft, eine andre verläuft quer von der linken Lambdanaht durch das Hinterhauptsbein, oberhalb des Hinterhauptsloches hinweg nach dem rechten Felsenbein, in der linken Hinterhauptsgrube ein eingedicktes, theils grüngelb, theils schmutzig braunroth gefärbtes, fest an Knochen un dura haftendes Blutextravasat. Hirnhautödem. Lungen- und Darmtuberculose.

87. Fall. Längsbruch der Schädelgrundfläche durch Auffallen einer schweren Last.

Ueber einer am Kochheerd stehenden Köchin war der Heerdmantel zusammengestürzt. Ausser mehreren klaffenden Hautwunden im Gesicht und auf dem Schädel fanden sich Zertrümmerungen des Unter- und Oberkiefers. Aus dem rechten Ohre floss helles Blut. Im Hinterhauptsbein begann rechterseits hinter dem Zitzenfortsatz ein Bruch, der nach links und oben 3 Zoll aufsteigt, und von hier in schwachem Bogen nach links und unten verläuft in fein gezackten, blutgetränkten Rändern. Die Dura ist nah hinten zu mit flüssigem Blute bedeckt, zwischen Dura und Pia liegt ebenfalls eine dünne Schicht flüssigen Blutes. In der mittleren und hinteren Schädelgrube dunkles, geronnenes Blut. Die Hirnsubstanz feucht und blutarm, jedoch unverletzt. Im dritten und vierten Ventrikel Blutgerinnsel. An der Schädelbasis sieht man den Bruch des Hinterhauptsbeines sich fortsetzen durch die rechte Hinterhauptsgrube, die Spitze der Felsenbeinpyramide, bei dem Türkensattel vorbei bis in das Siebbein und Stirnbein, so dass der Schädel in zwei Hälften getheilt ist, die sich aneinander bewegen lassen. Brust- und Bauchorgane unverletzt.

88. Fall. Bluterguss in das Rückenmark nach Auffallen einer schweren Last.

Bei dem jungen Mädchen, bei welchem nach der Verletzung im Leben Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes beobachtet worden, fanden wir sämmtliche Organe intact, nur am und im Wirbelcanal zeigten sich folgende Veränderungen:

Die Weichtheile des Beckens sind stark blutunterlaufen, die Knochen unverletzt; auf der harten Rückenmarkshaut liegt in der Gegend des ersten Rückenwirbels eine Lage geronnenen Blutes und fliesst blutige Flüssigkeit aus dem Rückgratcanal aus. Nach Herausnahme des Rückenmarkes zeigt sich die harte und weiche Haut weder getrübt, noch besonders blutreich. Im Halstheil des Rückenmarkes, welcher relativ weich ist, befindet sich ein 8 Zoll langes, 2 Zoll breites Blutextravasat, während der übrige Theil des Markes gesund ist. *)

§. 9. Eigene oder fremde Schuld?

Ueberall, wo die Frage aufgeworfen wird: ob Denatus durch eigene Schuld — Selbstmord oder durch Fahrlässigkeit — oder durch fremde Hand den Tod gefunden habe? sind es drei Kriterien, die eine Grundlage für die Beurtheilung abgeben, welche zuweilen leicht, in vielen Fällen sehr schwierig ist. Das Urtheil kann sich nämlich auf Thatsachen gründen, die ganz ausserhalb des Leichenbefundes liegen, ferner auf Combinationen des gesunden Menschenverstandes — der in gerichtlich-medicinischen Dingen viel höher zu schätzen ist, als die Subtilitäten der älteren Medicina forensis — und endlich auf den Leichenbefund selbst. Je mehr alle drei Kriterien zu benutzen, je übereinstimmender sie sind, desto sicherer wird sich der zweifelhafte Fall entscheiden lassen.

Die Thatsachen, die ich meine, sind mündliche und schriftliche, zweifelsfreie Aeusserungen des Verstorbenen, woraus seine Absicht, sich den Tod zu geben, erwiesen ist, ein von innen verschlossenes Zimmer, worin man den Leichnam auffand u. dgl. m.

Combiniren kann man, dass Selbstmord stattgefunden haben werde, wenn bekannt ist, dass der Verstorbene in irgend welchen Lebensverhältnissen gelebt hatte, die erfahrungsgemäss oft zum Selbstmord treiben, so wie Hunderte von Umständen, wie sie die Einzelfälle darbieten, und die im Allgemeinen gar nicht aufzuzählen sind, die Combination erleichtern (s. d. Casuistik), wobei sich von selbst versteht, dass der Leichenbefund die Combination unterstützen und nicht etwa gegentheilige Indicien liefern muss.

Drittens aber wird der Obductionsbefund selbst, mit Einschluss der Lage und Stellung, in welcher der Leichnam gefunden wurde, selbst die Betrachtung der Kleidungsstücke, der Werkzeuge, die vielleicht bei dem Verstorbenen aufgefunden worden, kurz die Leiche als solche und ihre Umgebungen, immer das entscheidende Moment für die Beurtheilung sein.

Ueber die Frage: ob Menschen, die durch mechanisch tödtende

*) Im Uebrigen vergleiche man die Casuistik zu den §§. 36. und 39.

Verletzungen starben, durch Zufall oder Selbstmord, oder durch d Schuld eines Dritten ihren Tod fanden? lässt sich kein einziger, allg mein gültiger Satz als der aufstellen, dass Hiebwunden als Todesu sache mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit a Tödtung durch dritte Hand schliessen lassen. Denn die Erfahrung leh (in den ungemein spärlichen Fällen in der gesammten Literatur), da Menschen (begreiflicherweise!) fast niemals diese unsichere und höch schwer auszuführende Selbstmordsart wählen. Mir selbst ist nie e einziger Fall der Art vorgekommen.*) In allen andern, in diesem K pitel betrachteten Fällen solcher mechanischer Todesarten müssen c Umstände des concreten Falles entscheiden. Musste an der Ste z. B., an welcher man den Menschen vom Bahnzug zertrümmert fa eine hohe Barrière u. dergl. überstiegen worden sein, um hier auf c Bahn zu gelangen, so wird man an einem Selbstmord nicht zweif können. Schwieriger kann die Entscheidung bei Fall aus der Hö z. B. von einer Treppe, werden, und hier kommt es eben nicht selt vor, dass der Angeschuldigte mit der Behauptung auftritt, Denatus ganz ohne sein Zuthun und zufällig heruntergefallen.

Ebenso können Schwierigkeiten der Beurtheilung erwachsen, we entzündliche Krankheiten, Bauchfell-, Lungenentzündungen angeblich od thatsächlich voraufgegangenen Misshandlungen gefolgt sind, oder d unerwartete Tod an anderen älteren Krankheiten mit einer zufällig k vor dem Tode stattgefundenen Verletzung oder Misshandlung concurri wie unten mehrere derartige Fälle angeführt werden.

Ist der Fall nach seinen Eigenthümlichkeiten nicht zweifelsfrei entscheiden, so erkläre man lieber offen seine Incompetenz oder b schränke sich auf haltbare Wahrscheinlichkeitsgründe, als dass man ei Gewissheit für den einen oder andern Fall giebt, für die man kei wissenschaftliche Basis hat.

Dass bei tödtlichen Misshandlungen als Ausflucht Seitens des A geschuldigten die albernsten Aussagen und Schilderungen gemacht w den, wie Denatus durch Zufall oder eigene, nicht durch fremde Sch zu Tode gekommen, dafür liefert bereits ein oben mitgetheilter F einen der schlagendsten Beweise, der zugleich zeigt, wie der Obd

*) Amtlich bekannt geworden aber ist uns der Fall eines Tagelöhners F. in Sc sien, der, seit lange schwermüthig, sich im März 1832 in seiner Wohnstube, in der allein wohnte, mit einer Flachsklopfe mehrere so kräftige Schläge an den Kopf g dass er nach einigen Stunden starb. — Siehe auch den hierher gehörigen Fall Riembault in Annales d'Hyg. publ. Janvier 1867, Axthiebe gegen den Kopf gef zum Zwecke des Selbtsmordes, ebenfalls von einem Geisteskranken. — Maschl Versuchter Selbstmord durch Stich in die Bauchhöhle, Axthiebe gegen den Kopf, öffnung der Schlagadern an den Ellenbogenbeugen. Wiener Wochenschr. 23. 1871.

tionsbefund die frechsten und hartnäckigsten Lügen in solchen Fällen beseitigen kann.

Wir haben übrigens die wichtige Frage von der eigenen oder fremden Schuld bei jeder einzelnen gewaltsamen Todesart aufzunehmen, und da Wiederholungen zu vermeiden, viele Umstände aber, die bei einer Todesart zu Erwägung kommen, auch bei allen übrigen zu berücksichtigen sind, so vgl. unten die betreffenden Paragraphen.

§. 9a. Casuistik.

89. Fall. Mord durch Kopfhiebewunden.

Markendorf, ein zur Zeit der That erst achtzehnjähriger Mensch, war zu einem ihm bekannten Schuhmacher gekommen, in der später eingestandnen Absicht, ihm um jeden Preis ein Paar Stiefeln zu rauben. Der Mann sass auf einem Schemel bei der Arbeit. Im Gespräch schlich M. hinter ihn, ergriff einen Schusterhammer und schlug beherzt und widerholt auf den Kopf des Mannes ein, der gleich von seinem Sitz herabstürzte und bald nach den Verletzungen verschied. Der Mörder bekannte später — was ich oft in ähnlichen Fällen aus dem Munde von solchen Verbrechern gehört habe (es giebt eine eigne dämonische Lust am Verbrechen!) —, dass er, nachdem er einmal mit dem Hammer zugeschlagen und sein Opfer schon regungslos vor ihm lag, nun erst recht wüthig geworden sei und „immerzu" geschlagen hätte. Dieser Aussage entsprach unser Befund von vierundzwanzig einzelnen Kopfverletzungen, die sich bis in das Gesicht (Auge, Nase, Backen) erstreckten. Unter andern war das linke Ohr in seiner Mitte bis auf eine schmale Brücke durch eine Querwunde mit stumpf-scharfen Rändern getrennt, und auch mehrere einzelne Verletzungen an den weichen Kopfbedeckungen hatten solche Ränder, woraus wir schliessen mussten, dass Denatus mit einem stumpfen (wofür die Mehrzahl der Wunden sprach), theils aber mit einem stumpf-scharfen Werkzeug getödtet worden sein musste. Dies bestätigte sich durch das spätere Geständniss des Mörders, dass er beide Seiten des Schusterhammers, auch die scharfe, abwechselnd angewandt hatte. Es würde sehr ermüdend und überflüssig sein, wollten wir hier alle einzelnen Verletzungen nach dem uns vorliegenden Obductionsprotokolle aufführen; wir begnügen uns vielmehr mit der Angabe der hauptsächlichsten, welche bestanden in einem Vertical-Bruch des linken, in einem halbmondförmigen Bruch des rechten Schlafbein-Schuppentheils und in einer völligen Sprengung der Schädelgrundfläche von einem Keilbeinflügel bie zum andern herüber. Die Venen der Pia mater, zumal links, strotzten von dunkelschwarzem Blute. Dem Bruch des linken Os temporum entsprechend fand sich auf dem Gehirn ein Extravasat von geronnenem Blut von Silbergroschengrösse und eine ½ Zoll in die Gehirnsubstanz eindringende Verletzung.

90. Fall. Schädelzertrümmerung durch Schläge mit einem grosssen Hammer. Tod nach 2½ Stunden.

In einem Anfall von Mania epileptica erschlug ein Maurer durch Hallucinationen getrieben einen jungen in demselben Locale arbeitenden Tischler, ohne vorher ein Wort mit ihm zu sprechen, indem er von seiner Arbeit fort auf ihn losstürzte. Bei der Obduction fanden wir folgende Verwüstungen: Leiche des 21 Jahre alten Mannes gut genährt, blass, in den Ohren angetrocknetes Blut; Haare mit Blut verklebt. Augenlider und Lippenschleimhaut äusserst blass, Gesicht bis zur Nase hin von der Stirn an eingesunken, in der Gegend der Nasenwurzel deutlich zertrümmerte Knochen. Beide Augen-

gegenden dick aufgelaufen, roth und blaugrün verfärbt, stark blutunterlaufen, vielfach angetrocknetes Blut in der Umgebung, Conjunctiva blutunterlaufen. Ueber dem rechten Auge, schräg von aussen nach der Nasenwurzel zu laufend, befindet sich eine dreieckige, mit der Basis nach oben gerichtet, in ihren Schenkeln 3 Zoll lange, an der Basis 1 Zoll breite, klaffende, scharfrändige, aber mehrfach zackige Wunde, in deren Grunde zertrümmerte Knochen sichtbar; grade über der Nase auf der Stirn, nur durch eine ¼ Zoll breite Brücke getrennt, liegen senkrecht zwei etwa 1 Zoll lange klaffende, glatträndrige Wunden mit blutgetränkten Rändern, quer über dem linken Auge in derselben Höhe, wie die beschriebenen, liegt eine ebensolche 1 Zoll lange Wunde; im Grunde sämmtlicher Wunden fühlt und sieht man Knochensplitter des vielfach zertrümmerten Stirnbeins. An der rechten Ohrmuschel, nahe ihrem Ansatz an den Kopf eine die Haut in einem Lappen abhebende, auf den Knorpel dringende Hautwunde mit glatten blutig getränkten Rändern, rechts am Hinterkopf zwei klaffende, fast dreieckige Hautwunden, je 1 Zoll lang, die nicht bis auf den Knochen dringen, und welche weniger blutgetränkte Ränder haben, als die beschriebenen. Auf das Zahlreichste, ungefähr 1 bis 2 Dutzend, befinden sich auf der Vorderstirn, oberer Nasengegend, theils runde, theils linienförmige Hautabschürfungen, alle blutunterlaufen. Andere Verletzungen finden sich nicht, namentlich auch nicht an den Händen. — Von der Mitte des Stirnbeins ab ist dasselbe, sowie sämmtliche daran grenzende Gesichtsknochen in eine grosse Anzahl kleiner Knochenstücke mit zackigen blutigen Rändern zertrümmert und verlaufen von da ab über das Stirnbein nach beiden Seitenwandbeinen hin bis zur Kranznaht zwei ziemlich glatträndrige Fissuren, auch das rechte Schläfenbein mehrfach zertrümmert, Schädelknochen gewöhnlich dick. Die Dura, deren Sinus leer, ist der vorderen Knochenzertrümmerung entsprechend zerrissen, unter ihr über das ganze Gehirn, auch die Basis ergossen eine mehrere Linien dicke Schicht geronnenen Blutes. Pia zart, besonders in der Vorderhirngegend blutig infiltrirt, im Vorderhirn auf beiden Seiten entsprechend den Knochenverletzungen äusserst zahlreiche, stecknadelknopf- bis pflaumenkerngrosse Extravasate, so zahlreich, dass sie die Substanz getigert machen; Substanz an dieser Stelle weich gegen den Fingerdruck. Auf der der untern Fläche das Vorderhirn in beiden Hemisphären zertrümmert und structurlos; sonst im Grosshirn nichts. An der Basis beiderseits Knochenbrüche unter Zertrümmerung des ganzen vordern Theils der Basis über beide Orbitae hinweg; hinterer Basistheil intact. Luftröhre enthält reichlich blutigen Schaum, Schleimhaut injicirt. Linker Ventrikel hypertrophisch (½ Zoll dick), Klappenapparat normal; Endocardium mit flachen Petechien besetzt. Das Blut in rechter Kammer und Vorkammer reichlich vorhanden, sparsam in linker Kammer und Vorkammer, ist äusserst wässrig. Beide Lungen mässig gross, vorn hellgrau, Blutreichthum mässig, über die Schnittfläche fliesst blutigschaumige Flüssigkeit. Die übrigen Organe bieten nichts des Aufzeichnens Werthes.

91. Fall. Schädelzertrümmerungen durch Schläge mit einem Stuhl. Wie viel Zeit gehörte zur Beibringung der Verletzungen?

Diese Frage stellte der Richter, weil es sich in diesem Falle ebenfalls um einen Geisteskranken handelte, welcher während einer kurzen Abwesenheit des Wärters, die dieser nach Minuten berechnete, drei Menschen, welche wegen Delirium tremens in den Betten befestigt waren, mit einem Stuhle erschlug, den der Wüthende, von Hallucinationen getrieben, auf den Köpfen der drei Unglücklichen zertümmerte.

Zwei der Leichen wurden nur obducirt. Bei der einen fanden wir ausser mehrfachen gerissenen Hautwunden im Gesicht und Vorderkopf Zertrümmerung des Schädeldaches, der Schädelgrundfläche und eine sehr erhebliche Hirnblutung über beiden Hemisphären. Bei der zweiten bei Integrität des Hirnes, wie der Hirnbasis, Zertrümme-

rung der Gesichtsknochen. Hier war der Tod offenbar durch Gehirnerschütterung erfolgt. In Bezug auf die zur Erzeugung der Verletzungen erforderliche Zeit, mussten wir aussprechen, dass nur wenige Minuten zur Hervorbringung derselben ausreichend gewesen wären, da ein bis zwei Schläge mit dem schweren eisernen Stuhl, von dem nichts mehr in den Fugen war, als die Hinterbeine mit der Lehne, sehr füglich die vorgefundenen tödtlichen Verletzungen der wehrlosen Menschen erzeugt haben konnten.

92. Fall. Ob Darmriss durch Anfahren?

Der Fall war ein Seitenstück zu dem früher beschriebenen Falle, denn auch hier stand die Verletzung mit dem Tode, wie sehr das Gegentheil auch wahrscheinlich war, nicht in direktem Zusammenhang. Ein auf der Strasse still stehender Dragoner wurde von der Deichsel einer vorüberfahrenden Droschke in die rechte Bauchseite getroffen. Drei Tage später stellten sich sehr heftige Schmerzen im Unterleibe und Erbrechen ein, und bei völliger Besinnung und unter Zeichen der Blutleere starb der Mann in 19 Stunden. Der behandelnde Arzt hatte an der Stossstelle keine Spur von Verletzung gefunden. Wir fanden die Leiche (im Juni) schon grün u. s. w., in der Bauchhöhle ein Pfund zersetztes Blut und Darminhalt, und als deren Quelle in einem nach links gelegenen Dünndarmtheil ein perforirendes Darmgeschwür, kreisrund, mit wallartig aufgeworfenen, ziemlich glatten, von Verwesung livid-röthlichen Rändern, ¾ Zoll im Durchmesser. Dass dies als Ursache des Todes angenommen werden musste, versteht sich; nach dem Verlauf des Falles und dem Befunde musste aber auch angenommen werden, dass die Verletzung den Tod nicht zur Folge gehabt, da dieselbe ein derartiges Geschwür, zumal an der entgegengesetzten Seite, nicht hätte verursachen können, und da, wenn auch nur der Durchbruch des Geschwürs durch den Stoss veranlasst worden wäre, nothwendig die später eingetretenen Symptome sofort sich hätten gezeigt haben müssen.

93. Fall. Schädelverletzungen, ob durch Beilhiebe oder durch Fall von einer Treppe erzeugt.*)

Die obige Frage, nebst der eventuellen, ob aus der Beschaffenheit des Handbeils mit Sicherheit darauf zu schliessen ist, dass die an Dietrich gefundenen Verletzungen mittelst dieses Beiles herbeigeführt sind, bildete den Gegenstand des folgenden Gutachtens:

Am 31. October p. früh 5 Uhr fand man auf der Kellertreppe des Hausflures besinnungslos liegend den etc. Dietrich vor. Die nähere Untersuchung ergab, dass derselbe erhebliche Kopfverletzungen habe, in Folge deren die Ueberführung nach der Charité angeordnet wurde, woselbst der etc. Dietrich am 1. November früh verstarb. Nach der polizeilichen Anzeige lag er mit dem Kopf auf dem Fussboden des Kellers, mit den Füssen hoch entlang den Treppen-Stufen. Nach Aussage der Zeugin Bersermann lag er auf dem Rücken und dem Hinterkopf, das Gesicht nach oben gekehrt. Nach der des etc. Conrad, lag Dietrich auf dem Rücken und zwar mit dem Füssen an der Treppe, mit dem Kopf hinter einem unten an der Treppe circa 8 Zoll vorspringenden Pfeiler weg, nach der Thür der Wohnung des etc. Conrad zu, etwa 3 Fuss von dieser entfernt und schlief Conrad dicht an dieser Thür. Nach Aussagen des etc. Rumler lag Dietrich auf dem Rücken, mit den Füssen an der Treppe, mit

*) Der Fall ist gleichzeitig ein weiteres Beispiel für die richterliche Frage nach dem Ort, wo die That geschah (s. oben S. 218).

dem Oberkörper an dem an der Treppe stehenden Pfeiler entlang. Nach Aussage des etc. Giese lag Dietrich auf dem Rücken, mit dem Kopf an die Thür des Conrad heran, mit den Beinen nach rechts der Treppe zu. An der Stelle, wo der Kopf des etc. Dietrich lag, wurde kein Blut bemerkt, sondern waren hier nach Angabe des etc. Conrad die Steine nur feucht von einer Flüssigkeit, die er nicht für Blut halten konnte. Auch sonst war an den Verletzten und seiner Wäsche kein Blut bemerkt, Erst als man den etc. Dietrich von der Stelle nahm und mit dem Kopfe auf einen Sack legte, „schoss" aus dem Hinterkopfe des Verletzten Blut hervor.

Sowohl die Lage des Denatus als der Umstand, dass an seinem Hemde keine Blutspuren gefunden wurden, dass man auch den aus Ziegelsteinen bestehenden Fussboden des Kellers, auf welchem er lag, nicht blutbefleckt fand, dass seine Strümpfe ganz rein gefunden wurden, da er doch, wenn er die drei steinernen Treppen von seiner Wohnung heruntergegangen wäre, beschmutzte Sohlen hätte haben müssen, erweckte bei der Mehrzahl der vernommenen Zeugen den Verdacht, dass Denatus nicht durch einen unglücklichen Fall zu Schaden gekommen, sondern dass ihm Gewalt angewandt worden und er hierher geschafft worden sei. Der Verdacht der Thäterschaft lenkte sich auf den etc. Reichstein, mit welchem und dem etc. Fröhlich der Dietrich in diesem Hause 3 Treppen hoch in einer Küche zusammen wohnte und mit welchem er oftmals Streit und Zank hatte, namentlich auch in der qu. Nacht gehabt hatte. Bekleidet war er übrigens noch mit einer grauen Hose, welche nur zur Hälfte seine Beine bedeckte.

Einen Fall oder sonstigen Lärm hat der zunächst schlafende Conrad nicht gehört, auch sein angeblich sehr wachsamer Hund habe nicht angeschlagen. Ungefähr um zwei Uhr Nachts will er nur einen lauten Athemzug, wie einen Seufzer gehört haben, indess geglaubt haben, dass dieser von seinem Gesellen ausgehe. Dagegen hat der über dem Hausflur schlafende Wirth Giese nebst seiner Frau in jener Nacht einen heftigen Knall, „so als ob etwas stark aufschlug", gehört. Wo dieser Knall hergerührt und durch was er verursacht worden, könnte er indess nicht sagen.

Am 8. Januar c. zeigte der etc. Conrad an, dass in der Wohnung, in welcher der etc. Dietrich und Reichstein gewohnt, sich am Fussboden und an der Wand Blutflecke gezeigt hätten, wie dies beim Abzug des Reichstein und Einzug einer anderen Familie bemerkt worden sei. Bei einer anderen Gelegenheit theilte er mit, dass im Hause die Rede ginge, es sei von Reichstein in der Wohnung einmal ein Hund geschlachtet worden. In der betreffenden Wohnung (einer Küche) befanden sich an der rechten Wand dunkle Flecke, ebenso einige solche an dem Boden auf einem in der Nähe des Heerdes befindlichen Ziegelsteine.

An dem Tage, als Dietrich in die Wohnung wieder herauf geschafft wurde, bemerkte keiner der Zeugen, namentlich die Bersermann, nichts von grösseren Blutspuren an der Erde des Zimmers oder in den Betten, die sie als ungemacht bezeichnete, obgleich sie sämmtliche vorhandenen Betten, auch aus dem andern Bett dazu benutzte, den etc. Dietrich zuzudecken.

Die Flecke, deren sich einer auf dem Fussboden auf einem in der Nähe des Heerdes befindlichen Ziegelsteine befand, ferner mehrere Flecke an der Wand, deren einzelne angewischt, andre angespritzt erschienen, ein Fleck in der Stube links vom Heerde, an einem Tischrand, Flecke am Kopfende des Bettes, an innerer und äusserer Seite, an der äusseren Seite des anderen Endes des Bettes, beider Seitenwandbretter des Bettes, an den Einlegebrettern des Bettes waren, wie durch die Untersuchung des Dr. Sonnenschein ermittelt ist, Blutflecke; an einem uns mit übersandten Beile fanden sich ausser vielfachen Rostflecken andere, welche ebenfalls als Blutflecke erkannt wurden. Mit Ausnahme der am Tischrande befindlichen Flecke wurden die Blutzellen

als rand erkannt, während am Tischrand auch elliptische Blutzellen vorgefunden wurden. Hiernach befanden sich, wie Sonnenschein schliesst, an allen diesen Gegenständen Flecke von Blut, und zwar von dem Blute eines Menschen oder eines grösseren Säugethieres. An dem Tische ausserdem noch Flecke von dem Blute eines Vogels, Fisches oder eines Amphibiums. — Ausserdem fand Sonnenschein in den Flecken an der Wand und am Beile, Haare, und zwar an ersterer weiss und braun gefärbte, am letzteren nur weiss gefärbte, welche namentlich, was die weiss gefärbten betrifft, mit hoher Wahrscheinlichkeit nach Sonnenschein's Gutachten, von einem Menschen herstammten. Einzelne der braunen, an der Wand befindlichen Haare waren zerknickt und namentlich an dem einen Ende aufgefasert, wie dieses der Fall ist, wenn das Haar vermittelst eines stumpfen Instrumentes „durchhaut" wird. Denatus soll nach Aussage der etc. Bersermann dunkelblondes Kopfhaar, stellenweis mit grauem Haar untermischt, gehabt haben. —

Bei der von uns am 3. November 1865 verrichteten Obduction, fanden sich an für die Beurtheilung wesentlichen Befunden: Die Leiche des einige fünfzig Jahr alten Dietrich ist mässig gut genährt, hat die gewöhnliche Leichenfarbe, und sind die Schleimhäute an Lippen und Augen auffallend blass. Aus den Ohren ist kein Blut geflossen. Das Gesicht steht auffallend schief, so zwar, dass die rechte Mundnasenfalte stärker ausgeprägt ist, als die linke, welche verstrichen ist und der rechte Mundwinkel verzogen ist und etwas tiefer steht, als der linke. Die Pupillen beider Augen sind gleich weit. Auf der linken Schulter eine sechsergrosse, ganz leicht blutunterlaufene Hautabschürfung. Eine ebensolche an dem hinteren Theil dieser Schulter zwei Groschenstück gross. Zwei streifenförmige, einige Zoll lange, getrocknete, zum Theil leicht blutunterlaufene Hautabschürfungen befinden sich an der rechten Seite des Rückens in Schulterhöhe. An der Hinterfläche des rechten Oberarmes ein mehrere Zoll langer und breiter blauer Fleck, der eingeschnitten blutunterlaufen ist. Die Innenfläche der rechten Hand ist mit Menschenkoth besudelt. Linkerseits nach dem Hinterkopf zu befindet sich eine Handteller gross rasirte Stelle: in derselben verläuft, zwei und einen halben Zoll vom Ohre entfernt, von oben und vorn nach hinten und unten, eine zwei Zoll lange, ziemlich scharfrändige Wunde, deren oberer Rand in Ausdehnung von einem halben Zoll vom Knochen abgehoben ist. Die Ränder selbst sind blutgetränkt und ist im Grunde der Wunde der Knochen nicht frei zu sehen, noch zu fühlen. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich über den ganzen Schädel verbreitet ein Blutaustritt von geronnenem Blute. Vom rechten Ohr ab nach hinten und oben fast horizontal, einen Zoll hinter den Wirbel fort, verläuft eine Knochenfissur mit auffallend wenig gezackten, aber blutgetränkten Rändern, welche in der Mitte des Scheitelbeines der anderen Seite endet. Eine zweite steigt hinter dem linken Zitzenfortsatz von der Schläfenbein-Hinterhauptsnaht nach oben und ist ebenso beschaffen. Nach Hinwegnahme der harten Schädeldecke zeigt sich rechter Seits an der Ohrgegend ein sehr grosser, etwa 4—6 Loth betragender Austritt von geronnenem Blute, welcher zwischen harter Hirnhaut und Knochen liegt, Nach Hinwegnahme der harten Hirnhaut zeigt sich unter derselben an eben dieser Stelle ein noch ebenso beträchtlicher Bluterguss. Nach Hinfortnahme desselben ist das Gehirn grubenartig eingedrückt und setzt sich dieser Blutaustritt auch an der Grundfläche des rechten Gehirnes fort. Auch unter die weiche Hirnhaut ist stellenweis geronnenes Blut ergossen. Entsprechend dem beschriebenen Blutaustritt ist die graue Hirnsubstanz vielfach mit stecknadelkopfgrossen Blutaustritten durchsetzt und an dieser Stelle auffallend weich. Im Uebrigen die Hirnsubstanz normal. Die Gefässe an der Gehirngrundfläche nicht verletzt noch krankhaft verändert. Die weiche Hirnhaut ist mässig blutreich. Der Gehirnbalken ist ebenfalls mit Blutaustretungen durchsetzt und weich. Die Hirnhöhlen gross; in der linken mehr klare Flüssig-

keit als gewöhnlich. Auch die weiche Hirnhaut des kleinen Gehirnes ist blutunterlaufen. Brücke, kleines Gehirn, verlängertes Mark und die Hirnhaut geben Nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Linkerseits erstreckt sich der oben beschriebene Knochenbruch in zackigen, blutgetränkten Rändern durch die linke untere Hinterhauptsgrube hindurch.

Die Organe der Brust- und Bauchhöhle ergeben nichts, was für die Beurtheilung des Falles von Belang wäre.

Es kann füglich ein Zweifel darüber nicht bestehen, dass der etc. Dietrich an dem durch die Obduction nachgewiesenen Bluterguss in die Schädelhöhle seinen Tod gefunden habe. Nicht allein, dass die Obduction keine andre Todesursache nachgewiesen hat, sondern es ist ein so bedeutender Blutaustritt, wie er hier vorgefunden worden auch erfahrungsmässig als eine hinreichende Todesursache zu betrachten, und vollkommen erklärlich ist, das der Tod nicht sofort, aber doch nach kurzer Zeit eingetreten ist.

Es kann auch ferner mit Bestimmtheit erklärt werden, dass der Blutaustritt in die Schädelhöhle die Folge, nicht etwa die Ursache der mehrfach am Schädel vorgefundenen Verletzungen gewesen ist; deren Ursache insofern gemeint werden könnte, dass der Blutaustritt, aus inneren Ursachen entstanden, den Dietrich durch die nothwendig ihm folgende Lähmung der einen Körperhälfte, zu Falle gebracht und dieser Fall die Ursache der Verletzungen gewesen sei. Aber gegen eine spontane Entstehung des Blutergusses spricht einmal, dass im ganzen Körper des Denatus keine solchen Veränderungen in den Organen gefunden worden sind, welche erfahrungsgemäss Apoplexien herbeiführen können, wie Krankheiten der Arterien und des Herzens etc., sodann spricht gegen eine spontane Entstehung Sitz und Ausdehnung des Ergusses. Nicht dass nicht spontan mächtige Blutergüsse in das Gehirn beobachtet würden, aber ihr Lieblingssitz ist alsdann gewöhnlich eine der Hirnhöhlen, nicht wie hier über und unter harter Hirnhaut, wodurch der Riss eines Gefässes der harten Hirnhaut bekundet wird. Im Gehirn selbst wurden nur kleine capilläre Apoplexien wahrgenommen, welche auf die Erschütterung zurückzuführen sind, die das Gehirn nothwendig erlitt, als die die Knochen zertrümmernde Gewalt auf den Schädel einwirkte. Ein grösserer Bluterguss in die Hirnsubstanz wurde nicht vorgefunden. Sodann endlich spricht gegen eine spontane Entstehung des Extravasates auch der Umstand, dass es gerade unter der Stelle sass, wo das Schädeldach gebrochen war, unter der Fissur rechter Seits nach hinten zu.

Hiernach ist unbedenklich anzunehmen, dass der Bluterguss ein spontaner nicht gewesen, dass er vielmehr derselben äusseren Gewalt seine Entstehung verdankte, welche die Knochenbrüche erzeugt hat.

Diese Gewalt muss ferner eine sehr erhebliche gewesen sein, denn es fand sich, dass der Knochenbruch in die Schädelgrundfläche sich hineinerstreckte und die ganze linke untere Hinterhauptsgrube durchlief.

Ehe wir nun zu der Beantwortung der Frage übergehen, ob der etc. Dietrich mittelst des uns übersandten Beiles erschlagen worden sei, haben wir zunächst zur Entscheidung zu bringen, ob nach den Resultaten der Obduction und den anderweit aus den Acten constirenden Thatsachen, so weit dieselben zu unserer Competenz gehören, anzunehmen, dass Dietrich überhaupt die tödtlichen Schädelverletzungen durch Schläge mit einem Beile oder einem ähnlichen Instrument davongetragen habe, oder ob nicht vielmehr anzunehmen, dass derselbe durch Sturz von der Treppe, an der er auf einem steinernen Fussboden liegend gefunden worden, verunglückt sei.

Was zunächst in dieser Beziehung die Obductionsbefunde betrifft, so sprechen dieselben, abgesehen von den Kopfverletzungen, die selbstverständlich ebenso wohl durch Schlag mit einem Beile erzeugt sein können, als auch einem Sturz von einer Treppe

ihre Entstehung verdanken können, entschieden gegen eine dem Dietrich angethane Gewalt. Die streifenförmigen oberflächlichen Sugillationen von mehreren Zoll Länge auf dem Rücken, und die einige Zoll lange Blutunterlaufung an der hinteren Fläche des rechten Oberarmes sprechen dafür, dass Dietrich an einem harten Gegenstand entlang geglitten resp. auf denselben aufgefallen ist, wie dies sehr füglich durch das Hinabfallen von einer Treppe geschehen sein kann. Dagegen fanden sich weder an der Vorderseite des Körpers, noch namentlich an den Händen des Dietrich Verletzungen, Wunden, Haare oder dgl., welche auf einen voraufgegangenen Kampf zurückschliessen lassen. Es müsste somit Dietrich die Kopfverletzung in ganz unerwarteter Weise von hinten her oder fliehend erhalten haben, ein Umstand, welcher die leichten und oberflächlichen Verletzungen am Rücken nicht erklären würde, da dieselben alsdann vor der Kopfverletzung füglich nicht beigebracht sein können, nach derselben aber ebenso wenig entstanden sein können, weil nicht anzunehmen, dass ein Thäter, der, sei es in der Absicht zu verletzen, sei es in der Absicht zu tödten, jedenfalls in leidenschaftlicher Erregung einem Anderen so erhebliche Kopfverletzungen beigebracht, nachher noch so leichte und oberflächliche Verletzungen seinem Gegner zufügen wird. Die criminalistische Erfahrung lehrt vielmehr gerade das Umgekehrte, dass, nachdem einmal der tödtliche Streich geführt ist, in unzweckmässigster Weise zahlreiche, erhebliche und tödtliche Verletzungen der schon ohnehin tödtlichen ersten Verletzung hinzugefügt werden.

Abgesehen von diesen aus der Obduction entnommenen Thatsachen ist aber zu erwägen, dass es für einen Menschen eine übermässige und nicht leicht anzunehmende Kraft voraussetzt, einen unbesinnlichen Menschen, wie Dietrich offenbar nach den Schlägen gewesen wäre, drei Treppen hinabzutragen und ihn dann geräuschlos die Kellertreppe hinab zu transportiren und niederzulegen, und dass zwei Thäter angenommen ein solcher Transport um so weniger geräuschlos vorzunehmen ist, als ein unbesinnlicher Mensch eben willenlos ist und das unbemerkte Zusammenwirken zweier Menschen zu einem solchen Transport im Finstern und in einem in allen Etagen bewohnten Hause kaum denkbar ist.

Der mitunterzeichnete Liman hat es für erforderlich erachtet, die Localitäten in Augenschein zu nehmen, und ist nach diesem Augenschein in dem oben Ausgesprochenen nur bestärkt worden, denn die Reichstein'sche Wohnung, eine kleine Küche, in welcher zwei Betten fast allen disponiblen Raum einnehmen, mündet in einen nur wenige Fuss breiten Corridor und liegt der Thür derselben wieder eine andere Thür gegenüber, welche zu einer andern Wohnung führt, deren mehrere sich anscheinend in jeder Etage befinden. Die Kellertreppe selbst hat nur einen Zugang, und ist sehr schmal, etwa 2 Fuss breit, so dass ein Mann einen anderen, der unbesinnlich und seiner willkürlichen Bewegungen beraubt ist, z. B. auf seinen Armen gar nicht herunterschaffen kann, sondern denselben etwa über die Schultern geschlagen tragen müsste. Von Zweien ausgeführt würde ein Transport diese Treppe hinunter ebenfalls äusserst schwierig sein.

Schwierigkeiten hat nur gemacht und Verdacht auf die Thäterschaft eines Dritten erregt einerseits die Lage der Leiche, ferner der Umstand, dass an der Stelle, wo dieselbe gelegen, eine Blutlache nicht vorgefunden worden, und endlich haben Blutflecke an der Wand und dem Fussboden der Küche, so wie der Bettstelle, den Verdacht, dass die Schuld eines Dritten am Tode des Denatus implicire, unterstützt.

Was die Lage der Leiche betrifft, so ist gemuthmasst worden, dass, wenn Dietrich den Weg verfehlt und die Kellertreppe hinabgestürzt sei, er nach vorn hätte stürzen also auf dem Gesichte liegend gefunden werden müssen. Abgesehen aber davon, dass es keineswegs absolut nothwendig ist, dass Dietrich alsdann auf dem Gesicht hätte gefunden werden müssen, da bei einem Falle man auch den Stufen Rechnung tragen

muss, und im Fallen sich Denatus gedreht haben kann, so braucht er noch gar nicht den Weg verfehlt haben, um im Gehen gestürzt zu sein. Die halb herabgezogenen Hosen, die mit Koth besudelte Hand lassen z. B. ebenso gut die Schlussfolgerung zu, dass Dietrich an der Treppe oder auf den Stufen derselben, um den Hof nicht zu betreten, habe ein Bedürfniss befriedigen wollen und dabei das Gleichgewicht verloren habe. Wir sind weit entfernt, eine solche Hypothese als erwiesene Thatsache einführen zu wollen, nur auf die Möglichkeit wollen wir aufmerksam machen und damit das andeuten, dass aus der Lage der Leiche nicht eine Verunglückung des Verstorbenen absolut ausgeschlossen ist.

Ebensowenig beweist das Nichtauffinden einer Blutlache an der Stelle des Kopfes irgend Etwas für die Schuld eines Dritten. Die Hautwunde drang nicht bis auf den Knochen, und es hat nichts Auffallendes, dass der Kopf des Denatus durch seine eigene Schwere und auf einer harten Unterlage einen solchen Druck auf die Wunde ausgeübt hat, dass eine Blutung nach aussen nicht Statt gefunden hat, die eintrat, sobald der Kopf des Denatus aufgehoben wurde, und in eine andere Lage gebracht wurde. Es beweist dies Nichtvorhandensein einer Blutlache nur, dass Denatus den Kopf nicht von der Stelle, wo er einmal lag, fortbewegt hat. Andererseits wäre es nun höchst auffallend, wenn Dietrich auf dem Zimmer des Reichstein tödtlich geschlagen worden wäre und die gefundenen Verletzungen erhalten hätte, dass bei dem erwähnten Transport von 4 Treppen herab weder Treppen, noch Treppengeländer, noch Wände, noch Kleidungsstücke des Denatus hätten blutbesudelt sein sollen, und wenn geltend gemacht worden ist, dass daraus folge, dass Reichstein erst in seiner Wohnung die Blutung gestillt, den Dietrich gewaschen, rein angezogen habe, ehe er ihn in dem Keller deponirte, so haben wir nicht das Unwahrscheinliche eines solchen Herganges zu prüfen, sondern nur darauf aufmerksam zu machen, dass, wie der Erfolg gezeigt hat, die Blutung eben nicht gestillt war und dass Blutspuren sich auch auf dem Wege von der Reichstein-schen Wohnung nach dem Keller nicht gefunden haben.

Was nun die Blutspuren betrifft, so kann die nackte Thatsache, dass an der Wand und auf dem Fussboden der Küche Blutspuren gefunden sind, ebenso wenig für als gegen die Entstehung der Verletzung des Dietrich auf dem Reichstein'schen Zimmer sprechen.

Ueber das muthmaassliche Alter der Blutflecke und Spuren ist Nichts eruirt, auch darüber nicht, ob die untersuchten Flecke anscheinend eines und desselben Datums seien. Was nun die Disposition der Flecke betrifft, so waren dieselben an der Küchenwand (wie sich der mitunterzeichnete Liman überzeugt hat) der Länge nach weit verbreitet. Ein Kampf hat, wie schon erwähnt, nicht Statt gefunden und es wäre vollständig unerfindlich, wie durch einen Schlag mit dem Beile die Wand in grosser Ausdehnung mit kleinen Flecken, die theils angespritzt, theils angewischt erschienen, ausserdem aber das Bett an beiden Enden, am Kopfende an innerer und äusserer Seite, am Fussende an der äusseren Seite, beide Seitenwandbretter und die Einlagebretter des Bettes, mit Blutflecken hätte bespritzen können, während die Betten, die sämmtlich durch die Hand der Bersermann gingen und mit denen sie den Dietrich zudeckte, ohne Blutbefleckung gefunden wurden. Auch hat keiner der Zeugen bemerkt, dass frische Blutspuren im Zimmer auf dessen Dielen vorhanden waren, oder aufgewaschene Blutflecke, ein Umstand, der ihnen nicht hätte entgehen können, wenn dieselben irgend erheblich gewesen wären, auch wenn sie nicht speciell hierauf ihr Augenmerk gerichtet hätten.

Alle diese Bedenken gegen die Thäterschaft eines Dritten müssten aber schweigen, wenn erweislich wäre, dass Dietrich mit dem mitübersendeten Beile geschlagen worden wäre.

So hoch wir auch den Werth microscopischer Forschung veranschlagen, so dürfte selbst, wenn der Beweis geführt wäre — der nicht geführt ist — dass die am Beile vorgefundenen Blutflecke von menschlichem Blute herrühren, diese Thatsache allein nichts für die Thäterschaft Reichstein's erweisen, da selbstredend die Blutflecke auch andern Ursprungs sein können, und ebenso wenig können wir dem Umstand, dass an der Wand und dem Beile sich Haare befanden, welche menschlichen Haaren analog waren, und welche unter dem Microscop den Eindruck erzeugten, als ob sie „durchhauen" seien, einen so entscheidenden Werth beilegen und dadurch alle vorstehend geltend gemachten Argumente dafür, dass Dietrich nicht erschlagen, sondern verunglückt ist, preiszugeben.

Wie sollten die Haare an die Wand gekommen sein, wenn ein Kampf nicht Statt gefunden hatte und Dietrich, wie angenommen werden musste, durch einen Schlag (eventuell mit dem Beil) tödtlich verletzt worden wäre. Gerade in den angespritzten Flecken sind die Haare — nebst verschiedenen Stofffasern gefunden worden.

Der Vergleich mit Hundehaaren ist übrigens nur bei den ad II. (an der Wand) befindlichen Haaren angestellt. Am Beil fanden sich nur „Rudimente" von weissen Haaren, wieder dabei Leinen-, Wollen- und baumwollene Fasern.

Nach diesen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Dietrich an den vorgefundenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden habe;

2. dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Kopf des Denatus getroffen;

3. dass Sturz von einer Treppe als eine solche Gewalt ad 2 zu erachten;

4. dass eine bei weitem grössere Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden sei, dass Dietrich durch einen solchen Sturz verunglückt sei, als dass er erschlagen worden, wogegen erhebliche Bedenken obwalten;

5. dass namentlich aus der Beschaffenheit des Beiles nicht mit Sicherheit darauf zu schliessen sei, dass die an Dietrich gefundenen Verletzungen mittelst dieses Beiles herbeigeführt sind.

94. Fall. Bauchfellentzündung, ob durch Fusstritt oder aus inneren Ursachen entstanden.

Am 29. November cr. hat sich der verstorbene Starrsieper mit mehreren Frauenzimmern, mit denen er in einem Locale tanzte, zuletzt mit der Kleinert zur Erde geworfen. Von letzterer will er, nachdem sie sich von ihm losgewunden, auf den Bauch getreten worden sein, so dass ihm der Urin in die Hose gespritzt sei. Die Kleinert leugnet die Thatsache und auch eine Anzahl vernommener Zeugen will hiervon nichts bemerkt haben, während wieder andere die Thatsache als richtig bekunden. Starrsieper richtete sich nach dem Falle auf, hielt sich den Bauch, und musste Unwohlseins halber in der Nacht nach Haus gebracht werden. Am 30. November Nachmittags wurde der Dr. C. gerufen, welcher den Erkrankten an einer umschriebenen Bauchfellentzündung linkerseits leidend erachtete.

Gleichzeitig bestand eine Urinverhaltung nebst bedeutender Ausdehnung der Blase. Aeusserlich waren in der Gegend der Schmerzempfindung Spuren von äusserer Verletzung nicht mehr erkennbar. Der Urin musste künstlich entleert werden. Er bot eine blutige Beimischung nicht dar. Am folgenden Tage hatten sich die Krankheitserscheinungen bedeutend verschlimmert und wurde der Dr. R. behufs der Behandlung hinzugezogen, welcher im Allgemeinen den Befund des Dr. C. bestätigte. Er nahm abgesehen von einer Bauchfellentzündung, eine Blasenentzündung an, entleerte zwei

Pfund Urin, der sich in Folge von Harnverhaltung angesammelt hatte. Auch er fand keine äusseren Zeichen einer traumatischen Verletzung, und mochte sich nicht entscheiden, ob er die Krankheit des Starrsieper einem Trauma oder einer Verkühlung zuschreiben sollte, da gleichzeitig ihm mitgetheilt wurde, dass der Starrsieper, nachdem er die ersten Schmerzen verspürt, sich längere Zeit im Garten auf einem Brett, resp. auf der Erde sitzend, zur Linderung derselben aufgehalten habe.

Am 5. December cr. ist Starrsieper gestorben.

Bei der am 8. December verrichteten Obduction fanden wir im Wesentlichen Folgendes:

An der Leiche fanden sich, ausser Blutegelstichen auf dem Unterleib, keine Verletzungen. Die Netze und Gekröse sind durch Injection stark geröthet, der häutige Ueberzug der Därme ist durch eitrige, faserstoffige Massen, welche leicht trennbar sind, verklebt. Grössere Massen Eiters befinden sich im Becken. Eine Abschnürung oder Durchbohrung ist an den Därmen nicht wahrnehmbar. Die Harnblase enthält etwas fauligen Urin, ihre Schleimhaut ist vollständig normal. Alle übrigen Organe waren abgesehen davon, dass sie durch Fäulniss erweicht waren, in ihrem Bau normal und zeigten keine krankhaften Veränderungen; nur ist noch zu erwähnen, dass die Lungen, welche sonst überall lufthaltig und gesund erschienen, im unteren Lappen der linken Lunge durch eine hypostatische Lungenentzündung verdichtet waren.

Es ist zweifellos, dass der Starrsieper an einer eitrigen Bauchfellentzündung gestorben ist. Die für die Beurtheilung des Falles schwierige Frage ist die, ob dieselbe einem Trauma zuzuschreiben sei, oder ob anzunehmen, dass sie spontan entstanden sei.

Dass spontan, d. h. ohne äusseres oder inneres Trauma eine Bauchfellentzündung entstehen könne, ist nach dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft nicht in Abrede zu stellen, wiewohl nicht unbeachtet zu lassen ist, dass die klinische Erfahrung sich dagegen stemmt, eine idiopathische, d. h. nicht auf äusseren oder inneren traumatischen Ursachen beruhende Bauchfellentzündung anzunehmen. Und wenn derselben auch bisher nicht gelungen, den stringenten Beweis dafür zu liefern, dass überall eine idiopathische derartige Erkrankung nicht zu deduciren sei, so folgt aus diesen Thatsachen doch so viel, dass eine solche zu den seltenen Vorkommnissen gehört.

Im vorliegenden Fall wäre nun höchstens der Aufenthalt im Garten bei kalter Temperatur nach vorhergegangener Erhitzung durch Tanz und Genuss von Spirituosen als ein eine Erkältung begünstigendes Moment geltend zu machen; indess ist zu beachten, dass der Aufenthalt im Garten erst erfolgte, nachdem bereits Schmerzen im Bauch vorhanden waren.

Andererseits harmoniren die Erscheinungen vollkommen mit einer durch ein äusseres Trauma verursachten Bauchfellentzündung.

Denatus war nicht allein bis dahin gesund, sondern er war an jenem Abend auch so übermüthig, dass er sich wiederholentlich mit den Tänzerinnen zur Erde niederwarf.

Plötzlich bekommt er nach einem angeblich ihm zugefügten Tritt auf den Bauch, der so heftig gewesen sein soll, dass ihm der Urin in die Hosen spritzte, Schmerzen im Bauch und eine Harnverhaltung, und beide Erscheinungen steigern sich ununterbrochen und in stetiger Entwicklung bis zum tödtlichen Ausgang der Krankheit.

Die Harnverhaltung, d. h. die Lähmung des Blasenkörpers hat an sich mit der Bauchfellentzündung nichts zu thun und kann sehr füglich einer Erschütterung ihre Entstehung verdanken. Gerade diese Erscheinung macht auch im vorliegenden Falle, um so mehr, als sie plötzlich eingetreten ist, den Ursprung durch eine äussere Gewalt wahrscheinlich, und ist ein Tritt auf den Bauch eine vollkommen geeignete Gewalt, nicht nur eine Bauchfellentzündung, sondern auch eine Blasenlähmung zu erzeugen, während

ein Hinfallen resp. Hinwerfen auf den Rücken allenfalls letztere Erscheinung, jedoch nicht die Bauchfellentzündung zu erklären vermöchte.

Dass an dem Bauche des Verletzten Spuren äusserer Einwirkung nicht wahrgenommen worden sind, ist vollkommen irrelevant, da die Erfahrung lehrt, dass viel heftigere Gewalten auf den Körper einwirken können, welche Berstungen innerer Organe zur Folge haben, ohne äussere Verletzungen zu erzeugen, und da hier Denatus bekleidet war und von einer relativ nicht sehr heftigen Gewalt getroffen worden ist.

Nach obigen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Denatus an eitriger Bauchfellentzündung und Blasenlähmung seinen Tod gefunden;

2. dass weder aus der Obduction, noch aus den actenmässigen Thatsachen der Schluss zu ziehen ist, dass diese Krankheit inneren Ursachen ihre Entstehung verdanke;

3. dass ein Fusstritt auf den Bauch, mit einiger Heftigkeit geführt, eine geeignete Veranlassung zur Erzeugung der den Tod des Denatus zur Folge habenden Krankheit gewesen ist.

95. Fall. Hirnhämorrhagie durch Misshandlung oder Rausch? Schwefelsäurevergiftung?

Der nachstehende Fall ist in vielfacher Beziehung interessant und wichtig. Gleichzeitig ein Nachtstück aus dem Berliner Leben.

Die Schankwirth Laue'schen Eheleute waren beide notorisch in hohem Grade dem Trunk ergeben, und es kamen unter ihnen häufige Zwistigkeiten vor, bei denen der Mann die Frau nicht selten misshandelte, und auch eingestandenermaassen mit einem Stocke schlug. Der bei den Eltern wohnende Sohn der Laue's, Fritz, 19½ Jahr alt, stand in dem Rufe eines leichtsinnigen, und zu Gewaltthätigkeiten geneigten Menschen. Auch er prügelte nicht selten seine Mutter, jedoch, wie er behauptet, nur auf Befehl des Vaters. Letzterer stellt dies in Abrede, stellt seinen Sohn als einen schlechten, liederlichen Menschen dar, und behauptet, selbst häufig von ihm geschlagen zu sein. Er habe auf die geringfügigste Veranlassung auf die Mutter losgeschlagen, nach ihm selbst mit Flaschen und Gläsern geworfen, ihm sogar einmal ein Messer auf die Brust gesetzt.

Am 26. December war die Frau Laue am Nachmittag bei der in demselben Hause wohnenden Frau Putzke und klagte ihr gegenüber darüber, dass sie die schlechte Behandlung durch ihren Mann und ihren Sohn Fritz nicht mehr aushalten könne.

Einige Stunden später — ½7 Uhr — sah die unverehelichte Franziska Putzke die Frau Laue in ihrem Laden sitzen und eine Butterstulle essen — beide Zeuginnen bemerkten nicht, dass Frau Laue betrunken sei. Gegen 9 Uhr desselben Abends hörten beide Zeuginnen ein Geschrei, und die Frau Putzke erkannte an der Stimme, dass die Schreiende die Frau Laue sei.

Um dieselbe Zeit war der Tischlergeselle Guderlei in dem Laue'schen Laden, wo er nur den alten Laue und seinen Sohn Fritz antraf. In der Stube neben dem Laden lag eine Person im Bett, welche Fritz Laue aufzustehen aufforderte, während sein Vater sagte: „Lass' sie doch liegen, mag sie da krepiren, eine solche Frau kann ich nicht brauchen." Darauf hörte Guderlei, wie Fritz Laue auf seine Mutter losschlug und wie dieselbe ächzte und stöhnte. Nach etwa einer Viertelstunde — so lange dauerten ununterbrochen die Misshandlungen — kam Fritz Laue aus der Stube in den Laden zurück, zeigte seine blutigen Hände und sagte: „Sehen Sie einmal, das ist von meiner Mutter."

In der Nacht, 1 Uhr, wurde Dr. R. zu Laue's gerufen, und fand die Frau Laue bewusstlos und phantasirend im Bette liegend. Die Augenlider und das Weisse des

Auges waren stark blutunterlaufen, das ganze Gesicht mit Blut unterlaufen. An verschiedenen Stellen des Körpers fanden sich Blutunterlaufungen und Hautabschürfungen. Das Innere der Mundhöhle war trocken, mit schwarzbraunen, anscheinend von getrocknetem Blut herrührenden Krusten bedeckt.

Dieser letztere Befund, vielleicht auch Aeusserungen des Fritz Laue, erregten in Dr. R. den Verdacht, dass die Frau Laue eine ätzende Flüssigkeit genossen habe, und er sprach denselben in dem Attest aus, mit welchem er die Kranke am folgenden Tage, als ihr Zustand unverändert blieb, nach dem Lazarus-Krankenhause schickte. Sie wurde hier am 27. Abend aufgenommen, und starb am 29. Vormittags. — Der Assistenzarzt Dr. S., welcher sie im Krankenhause behandelte, nahm an, dass neben den Verletzungen eine Schwefelsäurevergiftung stattgefunden habe. Er wurde hierzu veranlasst durch die Aeusserungen der Personen, welche die Laue in das Krankenhaus brachten, durch die schwarze Farbe der Lippen, der Zunge, die Beschwerden beim Schlucken und die Aufgetriebenheit des Magens, die er bei der Kranken wahrnahm, und bezeichnete deshalb im Todtenschein „Schwefelsäure-Vergiftung" als Ursache des Todes der Laue.

Die Annahme, dass eine Schwefelsäure-Vergiftung vorliege, scheint zuerst hervorgerufen zu sein durch Aeusserungen des Fritz Laue. Er bekundet, dass er, als er seine Mutter am Morgen des 27. zuerst genauer ansah, und ihren Mund ganz schwarz fand, geglaubt habe, dass sie Oleum getrunken habe, weil sie dies schon früher einmal gethan, und öfter gesagt habe, dass sie es wieder thun wolle. Auf die Angaben des alten Laue und seines Sohnes über das, was am 26. Abends mit der Denata vorfiel, genauer einzugehen, können wir unterlassen. — Der Vater beschuldigt den Sohn, die Mutter gemisshandelt zu haben, der Sohn lenkt den Verdacht auf den Vater, und behauptet, die Mutter habe sogar, als sie ins Krankenhaus gebracht wurde, als der Zeuge Putzke sie fragte, wer ihr etwas gethan habe, leise gesagt: „Vater, Schlunk," und Franziska Putzke bestätigt diese Angabe.

Am 31. December wurde von uns die Leiche obducirt. Wir fanden im Wesentlichen: Die Leiche der 50jährigen Frau Laue ist 158 Ctm. lang, regelmässig gebaut, mittlerer Ernährung. Bauchdecken schwach grünlich gefärbt. An der Kopfhaut etwa über der Mitte des linken Schenkels der Lambdanaht eine braunrothe betrocknete Hautabschürfung, von 1 Ctm. Länge, 1 Mm. Breite. Ein Einschnitt zeigt die Kopfschwarte in ihrer ganzen Dicke in der Umgebung der Hautabschürfung von Blut durchtränkt und roth gefärbt. Beide Augenlider beider Augen sind geschwollen und blauroth gefärbt, Einschnitte ergeben das Unterhaut-Zellgewebe von geronnenem schwarzrothen Blute infiltrirt, auch die Augenbindehäute des Augapfels sowohl als der Augenlider sind blutunterlaufen. Der Nasenrücken ist geschwollen und geröthet, ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe am ganzen Nasenrücken von geronnenem Blute infiltrirt. Auch die rechte Wange ist geschwollen, und das Unterhautbinde- und Fettgewebe ist infiltrirt, ebenso die linke Wange. Auf der Stirn befinden sich mehrere verwaschene bläulichrothe Flecke, sechsergross, an deren einigen die Oberhaut ein wenig abgeschunden und braunroth betrocknet ist. Einschnitte ergeben das Zellgewebe voll Blutflecke und infiltrirt. Beide Lippen sind schwarz gefärbt, der äussere Saum trocken, die Schleimhautfläche mit einer schwärzlichen breiigen Schicht überzogen, unter der die Schleimhaut glänzend, blauroth gefärbt, sichtbar wird. Ein Einschnitt zeigt mehrfache Blutaustretungen im Zellgewebe unter der Schleimhaut. Gerade in der Mittellinie ist die Schleimhaut der Unterlippe durch eine von vorn nach hinten bis zum Zahnfleisch verlaufende, 1 Ctm. lange, 1 Mm. klaffende Wunde getrennt, deren Ränder ungleich gezackt sind. Die Zunge ist zurückgelagert. Am Kinn ein Paar sechsergrosse runde Flecke, welche eingeschnitten keinen Bluterguss, aber rothe Färbung des Unterhautzellgewebes zeigen. In der rechten Ohrmuschel etwas angetrocknetes Blut. An der rechten Seite des Halses, 4 Ctm. unter dem

Kieferwinkel, eine unregelmässig geformte, viergroschenstückgrosse geröthete Stelle, ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe von Blut infiltrirt. Dicht über der Kehlgrube mehrere linsengrosse rothe Fleckchen, unter welchen das Zellgewebe roth gefärbt ist. Auf der linken Seite der Brust ein hühnereigrosser und zwei sechsergrosse, an der rechten Seite zwei achtgroschenstückgrosse blaue Flecke, welche eingeschnitten das Unterhautfettgewebe von geronnenem Blut infiltrirt zeigen. Eine handgrosse blaue Verfärbung befindet sich in der rechten Unterbauchgegend. Eine fernere hühnereigrosse, an der äusseren Fläche des linken Oberarmes, und eine viergroschenstückgrosse an der äusseren Fläche des rechten Handgelenkes, ferner eine taubeneigrosse Fläche über dem Ellenbogengelenk. Eine handtellergrosse, in der vorderen Fläche des linken Oberschenkels, und eine etwas kleinere an der Vorderfläche des linken Unterschenkels. Sämmtliche diese Hautverfärbungen zeigen gleichfalls eingeschnitten das Unterhautzellgewebe von Blut infiltrirt. In der Bauchhöhle ist ein Erguss nicht vorhanden. Das über die Eingeweide gebreitete Netz, sowie das Gekröse ist sehr fettreich. Die Milz ist von gewöhnlicher Grösse, das Gewebe pflaumenmussfarbig, aber ziemlich fest und wachsartig glänzend. Die Leber, 250 Grm. schwer, ist sehr bedeutend vergrössert, namentlich der rechte Lappen, welcher von oben nach unten 32 Ctm. lang, im Obertheile 10, im unteren 8 Ctm. dick, in der Mitte aber eingeschnürt und dünn ist; die Breite der Leber im oberen Rande beträgt 32 Ctm. Das Gewebe ist blass, bräunlichgelb gefärbt, die Läppchenzeichnung undeutlich, das Messer beschlägt beim Schneiden stark mit Fett. Der Blutgehalt ist nicht vermehrt. Der vorschriftsmässig unterbundene Magen ist äusserlich blassgrünlich gefärbt, der Bauchfellüberzug glänzend, die venösen Gefässe wenig bluthaltig. Im Magen sind etwa 4 Esslöffel voll einer graugelben, schwach alkalisch reagirenden Flüssigkeit erhalten, die Schleimhaut ist im Allgemeinen blass, schiefergrau gefärbt und verdickt, mit zähem gelblichem Schleim überzogen, im Magengrunde dagegen zeigen sich hier und da einzelne Flecke, welche, sowie die Höhe der Falten, durch Injection der Gefässchen und punktförmige Blutaustretungen im Gewebe der Schleimhaut geröthet sind. Der herausgenommene Theil des Dünndarms ist äusserlich blass und glänzend, enthält dünnen, galligen Koth, seine Schleimhaut ist blass und völlig intact. Ebenso beschaffen ist der übrige Theil des Dünndarms, und wird namentlich bemerkt, dass die Schleimhautdrüsen normal beschaffen sind. Der Dickdarm ist äusserlich blass und glänzend, die Schleimhaut normal, er enthält breiigen Koth. Die Nieren, stark mit Fett umwachsen, sind gross, schlaff, ziemlich blutarm, die Kapsel haftet an der Rinde, die Substanz ist sehr brüchig, die Rinde graugelb gefärbt und trübe. Die Hohlvene enthält viel dunkles, weich geronnenes Blut. Die Gebärmutter, von gewöhnlicher Grösse, nach hinten umgeknickt, ist leer; im Uebrigen ist an den Geschlechtsorganen nichts zu bemerken. Wirbel und Beckenknochen unverletzt, Harnblase leer. In beiden Brustfellsäcken ein wenig klarer wässeriger Flüssigkeit. Von der letzteren findet sich auch etwas in dem normalen Herzbeutel. Das Herz selbst, ziemlich stark fettbewachsen, ist vergrössert, an der Querfurche ist es 13 Ctm. breit, und misst von derselben bis zur Spitze eben so viel. Die Kranzgefässe sind ziemlich gefüllt. Die linke Kammer ist fast leer, die übrigen Höhlen sind dagegen strotzend gefüllt, mit theils flüssigem, theils weich geronnenem dunklen Blute, theils mit gelbem Faserstoffgerinnsel, welche auch die grossen Gefässe erfüllen. Die Musculatur ist brüchig, blass, gelbgräulich gefärbt. Die Klappen sind normal. Die Zunge ist mit einem bräunlich schmierigen Belag bedeckt, unter ihm aber die Schleimhaut weich und blass. Die Spitze der Zunge ist bläulich geröthet, und ein Einschnitt zeigt die oberflächliche Muskellage blutig infiltrirt. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut im oberen Theile von erweiterten Venen bläulich gefärbt, sonst aber überall blass, glänzend und unverletzt. In Kehlkopf und Luftröhre viel graugelblicher Schleim, ihre Schleimhaut intensiv geröthet. Die Bronchien enthalten reichlich

desselben Schleimes, wenig mit Luft gemischt, die Schleimhaut ist injicirt, ihr Volumen ist durchweg erheblich erweitert. Beide Lungen vorn schiefergrau, hinten bläulich roth gefärbt, zeigen sich auf dem Durchschnitt überall lufthaltig; bei Druck tritt sehr wenig blutiger wässeriger Schaum hervor. Rippen und Wirbel sind unverletzt, in der Achsellinie linkerseits ist die Musculatur auf den untersten Rippen in Handtellergrösse blutig infiltrirt. An der unteren Fläche der Kopfschwarte zeigen sich von der Stirn bis zum Hinterhaupte, hauptsächlich linkerseits, zahlreiche erbsen- bis viergroschenstückgrosse Flecke, welche eingeschnitten die Kopfschwarte blutig infiltrirt zeigen. Die knöcherne Schädeldecke ist mittlerer Dicke und unverletzt. Die harte Hirnhaut ist im Ganzen blass, der Längsblutleiter enthält ein festes Faserstoffgerinnsel, ihre untere Fläche ist blass und glänzend. Die Gefässe der weichen Hirnhaut zeigen geringen Blutgehalt, nur die grösseren Venenstämme über dem hinteren Theil des Gehirns sind stärker gefüllt. Unter der weichen Hirnhaut, welche längs des grossen Hirnspaltes getrübt und verdickt ist, findet sich viel wässerige Flüssigkeit. Das Gehirn ist auffallend klein, nur ein Kilogramm schwer, die Substanz ist sehr fest, stark spiegelnd, Rinde blass, in der Marksubstanz nur mässig viel Blutpunkte zeigend. Die Seitenhöhlen sind leer, die Blutadergeflechte blass. Seh- und Streifenhügel, sowie Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark sind sämmtlich sehr fest und blutarm. Beim Herausnehmen des Gehirns zeigte sich eine etwa 3 Mm. dicke Schicht geronnenen dunklen Blutes, welches die ganze linke mittlere Schädelgrube ausfüllt, sich noch etwas über die linke Hälfte des Kleinhirnzeltes fortzieht, und mehrere linsen- bis erbsengrosse Blutfleckchen auf der harten Hirnhaut des linken Augenhöhlendaches. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind gefüllt mit weichen dunklen Gerinnseln. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt. Die Gefässe an der unteren Fläche des Gehirns sind normal beschaffen.

Im Gutachten sagten wir: Es kann nicht wohl zweifelhaft sein, dass in dem Bluterguss in der Schädelhöhle die Todesursache erkannt werden muss. Der Bluterguss war genügend, um den Tod herbeizuführen, und die Erscheinungen, welche dem Tode vorangingen, entsprechen der angenommenen Todesursache. So wenig wir von der Krankheit der Laue wissen, so steht der plötzliche Eintritt derselben und das vollständig bewusstlose Daliegen bis zum Tode in vollkommener Uebereinstimmung mit dem Bluterguss in die Schädelhöhle. Ausser diesem aber hat die Obduction auch keinen Befund ergeben, der einen so schnellen und auf diese Weise eingetretenen Tod auf andere Art erklären könnte. Das Hirnhaut- und Lungenoedem sind als Folgeerscheinungen des Blutschlagflusses in Anspruch zu nehmen, im Uebrigen aber fanden wir bei der Obduction zwar Zeichen, dass Denata wirklich, wie ihr vorgeworfen wurde, eine alte Säuferin war, aber keine Spuren einer schnell tödtlichen Krankheit.

Die Wirkungen des chronischen Alcoholismus erkennen wir in der Vergrösserung und Verfettung der Leber, dem chronischen Catarrh der Magenschleimhaut, beginnender Erkrankung der Nieren, Verfettung des Herzens und den diffusen Trübungen der weichen Hirnhaut. Mit allen diesen krankhaften Organveränderungen kann der Mensch aber viele Jahre leben, sie erklären nicht den plötzlichen Tod der Laue.

Was die Möglichkeit einer Vergiftung betrifft, so würde der Obductions-Befund uns gar keine Veranlassung gegeben haben, dieselbe überhaupt in Erwägung zu ziehen, wenn nicht eine Frage des Richters bei der Obduction uns darauf geführt hätte. Der Fritz Laue ist es, welcher zuerst die Vermuthung ausgesprochen hat, dass seine Mutter sich selbst mit Oleum vergiftet habe, — also nicht an den Misshandlungen gestorben sei. Dr. R. hat darauf eine Vergiftung mit ätzender Flüssigkeit wenigstens als Möglichkeit in seinem Attest bezeichnet, Dr. S. als positive Todes-Ursache im Todtenschein „Schwefelsäure-Vergiftung“ angegeben. Von der Möglichkeit, dass irgend welche andere Gifte von der Laue genommen oder ihr beigebracht seien, ist nicht die Rede, sondern

nur von Schwefelsäure-Vergiftung. Diese liegt sicher nicht vor. Der schwarzrothe schwierige Belag auf den Lippen und der Zunge, welcher den Muthmassungen des Fritz Laue zur Stütze gedient zu haben scheint, bestand lediglich aus Blut, resp. blutigem Schleim, ein Aetzschorf, wie ihn Schwefelsäure erzeugt, war nicht vorhanden. Zunge und Lippen, auf welche Schwefelsäure eingewirkt hat, sehen ganz anders aus, sie sind hart, lederartig, wie gegerbt, nicht breiig erweicht, die Lippen sind gelbbraun, die Zunge grau. Abgesehen hiervon aber war unter dem schwarzrothen Belag die Schleimhaut ganz blass und intact, und in Speiseröhre und Magen zeigte sich nicht eine Spur von Anätzung, wie sie die Schwefelsäure erzeugt.

Auch die Erscheinungen vor dem Tode haben keine Aehnlichkeit mit den Symptomen, welche Schwefelsäure-Vergiftung erzeugt, stimmen aber, wie erwähnt, mit denen des Hirnschlagflusses überein.

Wir bleiben also bei unserem Gutachten stehen, dass die Laue nicht an Oleum-Vergiftung, sondern an einem Bluterguss in die Schädelhöhle (Hirnschlagfluss) gestorben sei.

Was nun die Ursache des letzteren betrifft, so ist allerdings nicht zu leugnen, dass die Laue eine Person war, die wohl gelegentlich auch von selbst einen Hirnschlagfluss bekommen konnte. — Obgleich die Hirngefässe noch gesund waren, geben doch die oben aufgeführten Organ-Veränderungen, die wir als Folge der Trunksucht bezeichneten, eine gewisse innere Disposition auch zu Schlagfluss, und namentlich das vergrösserte Herz könnte da von Wichtigkeit sein, auch könnte ein intensiver Rausch eine geeignete äussere Gelegenheits-Ursache für einen Schlagfluss abgeben; trotzdem aber müssen wir, wie die Sachen liegen, die Misshandlunden als einzige Ursache des Schlagflusses bezeichnen. Dass die Laue am Abend des 26. December stark betrunken war, ist keineswegs erwiesen, vielmehr ist das Gegentheil wahrscheinlich. Noch um ½7 Uhr Abends fand die Franziska Putzke die Laue gesund und eine Stulle essend, im Laden sitzend, und bemerkte nichts von einem Rausche an ihr. Dass gegen 9 Uhr die Frau Laue von ihrem Sohne auf entsetzliche Weise gemisshandelt worden ist, bekundet der Zeuge Guderley; ob Fritz Laue oder sein Vater sie schon vorher, und vielleicht auch noch nachher gemisshandelt haben, ist für unser Gutachten nicht von Belang.

Die Spuren der Misshandlung fanden sich an der Leiche; Arme und Beine, Brust und Bauch der Denata wiesen zahlreiche Blutunterlaufungen, wie sie durch Stösse und Schläge entstehen, auf, doch stehen diese nicht in so directem Zusammenhange mit dem Tode, als die am Kopfe und Halse. Wenn auch der Schädel nicht verletzt war, so war doch fast das ganze Gesicht (nämlich beide Augen, Nase, Wangen Lippen) blutunterlaufen, und die Unterfläche der Kopfschwarte war von der Stirn bis zum Hinterhaupt bedeckt mit zahlreichen, bis viergroschenstückgrossen blutunterlaufenen Flecken. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass sehr zahlreiche und heftige Schläge resp. Stösse gegen den Kopf der Denata geführt worden sind, und diese allein würden schon als hinreichende Ursache für einen Bluterguss in die Schädelhöhle anzuerkennen sein.

Nun kommen aber noch hinzu die Spuren von Misshandlungen am Halse. Dieselben könnten wohl dadurch entstanden sein, dass man die Laue bei der Kehle gefasst hatte, resp. sie würgte, und das hätte wohl zu der Entstehung eines Blutergusses beitragen können.

Da nun also die Laue, zwar behaftet mit gewissen krankhaften Organ-Veränderungen, die auch unter Umständen einen schnellen Tod erklären könnten, jedoch in ihrem gewöhnlichen Wohlbefinden noch am 26. December Abends gesehen ist, dann durch brutale Misshandlungen am Kopfe verletzt und gewürgt in Bewusstlosigkeit verfiel und später verstarb, wofür sich ein Bluterguss in die Schädelhöhle als Ursache ergab, der sich durch die Misshandlungen und das Würgen genügend erklärt, so würde

es ganz und gar unstatthaft sein, anzunehmen, dass nicht die Misshandlungen den Tod herbeigeführt hätten, sondern, dass während der Misshandlungen, aber unabhängig von ihnen, der Schlagfluss ganz von selbst entstanden sei. Schliesslich weisen wir noch darauf hin, dass der Bluterguss in der Schädelhöhle sich auf der linken Seite befand, und dass auf derselben Seite sich hauptsächlich die Blutunterlaufungen zeigten, also die Schläge und Stösse gefallen waren. Auch dieser Umstand unterstützt unser Urtheil, und wir geben unser Gutachten dahin ab:

1) dass Frau Laue an Bluterguss in die Schädelhöhle gestorben ist,
2) dass dieser Bluterguss und der Tod Folge der Misshandlungen gewesen ist, welche dieselbe am Abend des 26. December erlitten hat.

Zur Beantwortung der Frage, ob der Vater Laue, oder der Sohn Fritz, oder Beide die Verstorbene gemisshandelt haben, giebt die Obduction keinen Anhalt.

Der Vater erhängte sich im Gefängniss. Der Sohn wurde zu mehrjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.*)

Zweites Kapitel.

Tod durch Erschiessen.

---

§. 10. Die Schusswunde.

Wir zählen diese Todesart zu den „mechanischen“, weil in der grossen Mehrzahl der Fälle der Tod hierbei wirklich ausschliesslich oder vorzugsweise durch Zerstörungen des körperlichen Mechanismus, der Integrität der inneren und äusseren Organe erfolgt.**) Schon deshalb ist die Diagnose dieser Todesart an der Leiche nicht schwierig, da deren Wirkungen gewöhnlich ungemein in die Augen springend sind. Wir haben schon (§. 43. allg. Thl.) die Schusswerkzeuge betrachtet, und haben es hier noch mit deren Wirkungen zu thun.

Es ist schwer, ja unmöglich, eine allgemeine Beschreibung einer Schusswunde zu geben, wie Jeder zugeben wird, der eine grosse Anzahl von Erschossenen beobachtet hat, da in der That kaum eine Schusswunde der anderen gleicht. Hier eine Zerfetzung des ganzen Gesichts,

---

*) Vgl. Ferner die Casuistik zu §. 44.

**) Die alte, auf an sich so wenig zuverlässige Beobachtungen auf Schlachtfeldern u. dgl. gegründete Lehre von den Luftstreifschüssen, die im Allgemeinen längst erschüttert worden, ist durch Pelikan's sinnreiche Experimente als völlig falsch und unhaltbar nachgewiesen worden. S. dessen Beiträge zur gerichtl. Medicin, Toxicologie und Pharmakodynamik. Würzburg, 1858. S. 151.

das dadurch bis zur völligen Unkenntniss verunstaltet ist, dort am ganzen Leichnam nichts Auffallendes, bis auf eine ganz kleine, unscheinbare und kaum sichtbare Wunde, vielleicht obenein an einer etwas versteckten Stelle des Körpers, wie z. B. in der Achselhöhle oder Kniekehle, oder wie wir einen Fall beobachteten, im rechten Ohr, in welches sich der Selbstmörder mit einem kleinen Revolver geschossen hatte. Und doch sind beide Schussverletzungen. Nur wenige allgemein gültige Kriterien lassen sich aufstellen, und diese wenigen sind, nach unseren eigenen Beobachtungen, folgende.

Jede Schusswunde durchdringt entweder den ganzen Körper, und man findet dann die Eingangs- und die Ausgangsöffnung, oder sie dringt nur in den Körper ein, ohne auszudringen. In diesen Fällen ist oft ein durchaus vergebliches Bemühen, die Kugel, das Blei, Schroot u. s. w. im Körper finden zu wollen, selbst wenn ein Projectil so solider Art gebraucht worden wäre, was keinesweges immer der Fall. Am leichtesten gelingt dann das Auffinden des Metalls oder wenigstens des Pfropfens, wenn nur mit Wasser oder comprimirter Luft geschossen wurde, im Schädel. Schon in der Brust, wenn die Lungen zerfetzt oder grosse Massen geronnenen Blutes in die Säcke ergossen sind, noch mehr aber im Unterleibe, wo gleichzeitig mehrere Organe, wie Leber und Milz, zertrümmert sind, und alle Bauchorgane in einem blutigen Brei schwimmen, ist es dann nur fast ein Zufall, wenn man das Projectil oder einen Pfropfen auffindet.

Jede Schusswunde dringt verhältnissmässig tief ein; man wird selten oder nie das Ende des Schusskanals nahe an der Eingangsöffnung im Gehirn, in der Lunge, Leber, im Darm u. s. w., sondern fast immer das ursprünglich und zunächst (primär) getroffene Organ ganz oder zum grössten Theil durchbohrt finden, was aus dem Luftdruck, der die Kugel vorwärts drängte, erklärlich ist. — Jede Schusswunde hat ferner das Eigenthümliche und sie z. B. von Stichwunden Unterscheidende, dass sie je tiefer, desto breiter wird; blieb die Kugel in einem Weichgebilde stecken, und findet man sie darin, so sieht man die Höhle, in der sie liegt, oft zwei- bis viermal so gross im Durchmesser, als die Eingangsöffnung ist. Dem soll nicht widersprechen, dass, wenn das Projectil nicht im Körper stecken blieb, sondern der Schuss ein ganz durchdringender war, die mit eingedrungene Luft also dadurch auch gleich wieder hinausgedrängt wurde, dass die Ausgangsöffnung immer kleiner ist, als die Eingangsöffnung. Mit dieser Annahme, die der früher allgemein beliebt gewesenen entgegengesetzt ist, stimmen alle neueren Selbstbeobachter mit Recht überein. Und die Revolutions- und Kriegsjahre haben auch Anderen als uns

reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen über Schusswunden geboten!*) — Schüsse von Doppelgeschossen, z. B. aus einer doppelläufigen Pistole, oder auch Schüsse mit Rehposten oder Schrootkörnern aus einem Laufe, divergiren nach ihrem Eindringen in den Körper, was man, wenn die Beschaffenheit des Schusskanals im Innern keine genauere Untersuchung gestattet, sehr deutlich an den, wenn vorhandenen Ausgangsöffnungen wahrnehmen kann. Wenn die Schrootladung sich zerstreut hatte, bevor der Schuss den Körper traf, dann findet man wohl nur ein einziges oder einige Korn eingedrungen, während die Ladung viel mehr betrug. Welche Entfernung dazu erforderlich sei, um die Schrootladung zu zerstreuen, und ob Lachèse**) richtig drei Fuss als solche Entfernung angiebt, will ich nicht behaupten. In einem unglücklichen Falle, in welchem wieder einmal, wie so häufig, ein Mensch gleichsam aus Scherz seine Geliebte erschoss, auf die er eine vermeintlich ungeladene, aber mit Jagdschroot geladene Büchse anlegte, hatte derselbe, wie ermittelt worden, unzweifelhaft gegen sechs Fuss von dem Mädchen entfernt gestanden; dennoch hatte das Schroot sich nicht zerstreut, und wir fanden die ganze linke Mamma von zahlreichen Schrootschussöffnungen durchbohrt (111. Fall). — Blosse Pulverladung verbrennt, quetscht und zerreisst noch die Haut, wenn der Schuss den Körper aus unmittelbarer Nähe traf. Ausser diesen Aehnlichkeiten unter hundert verschiedenen Schusswunden giebt es nur Verschiedenheiten.

Die Eingangsöffnung hat keineswegs immer, wie alle Lehrbücher sagen, nach innen eingestülpte, die Ausgangsöffnung eben so wenig immer nach aussen aufgeworfene Ränder, so dass man hiernach in zweifelhaften Fällen bestimmen könnte, wo der Schuss ein-, wo er hinausging. Die Beschaffenheit der Wundränder hängt vielmehr, ausser dem Eindringen der Kugel, auch noch von anderen Umständen ab. Beobachtungen an einer grossen Anzahl von Erschossenen, bei welchen über die Stellung, die der Erschossene im Augenblicke der Verwundung gehabt haben musste, gar kein Zweifel obwalten konnte, da die Tödtung vor Zeugen, z. B. bei Strassenaufläufen und hinter Barrikaden stattgefunden, haben mir hierüber vollständige Gewissheit gegeben. Wenn z. B. die Kugel bei einem sehr fetten Menschen und an einer besonders fettreichen Stelle, z. B. an den Bauchdecken, eindringt, so quillt sehr bald das Fett aus der Schussöffnung hervor, und man findet sie — die Eingangsstelle — wulstig und nichts weniger als eingestülpt. In anderen Fällen, die gerade in der gerichtsärztlichen Praxis so

---

*) Vergl. über die Beobachtungen in den Pariser Strassenkämpfen und im Badischen Feldzuge: Büchner in der Prager Vierteljahrsschrift 1854. I. S. 38 u. f.

**) Annales d'Hyg. 1836. S. 386.

häufig, ist es der Verwesungsprocess, der die Ränder beider Oeffnungen, wenn zwei vorhanden, aufbläht, und dann sind sie aus diesem Grunde als Ein- und Ausgangspunkte nicht zu unterscheiden. Dazu kommt endlich, dass oft die weichen Bedeckungen an Ein- wie Ausgangsstelle so zerfetzt und zerrissen sind, dass auch schon deshalb von einer Umstülpung der Ränder der Wunden keine Rede sein kann. Und noch in einem eigenthümlichen Falle, der in neuester Zeit viel vorkommt, wird die Diagnose von den Wundrändern vollends trügerisch. Ich meine die mit Spitzkugeln bewirkten Schusswunden. Ihre an der Oberfläche der Leiche ersichtliche Wirkung ist gewöhnlich eine ganz andere, als die von runden Kugeln, Schroot, gehacktem Blei, Nägeln, Steinen u. dgl., denn man findet nur eine ganz unerhebliche, kleine, kaum sugillirte, eine nur geringfügige Quetschung der Weichtheile zeigende, nicht immer kreisrunde, vielmehr nicht selten mehr dreieckige Schussöffnung, durch welche die Spitzkugel eindrang, nach welcher man die Zerstörung, die man im Innern findet, nicht sollte vermuthen können. Drang sie aus dem Körper heraus, so sieht die Ausgangsöffnung ungefähr eben so aus. Diese Befunde sind so feststehend, dass es bei einiger Uebung gar nicht schwierig ist, von vorn herein mit Bestimmtheit zu schliessen, dass eine Spitzkugel gebraucht worden. Aber eben wegen dieser Befunde rathe ich die grösste Vorsicht im Urtheile über die Frage von der Eingangs- und Ausgangsöffnung bei Spitzkugelschüssen.

In veralteten Fällen, wo der Tod erst nach längerem Krankenlager erfolgte, vielleicht mehrfache Incisionen gemacht worden sind, ist die Schusswunde als solche gar nicht mehr zu erkennen. Hier kann die microscopische Untersuchung mitunter noch Licht geben (s. unten).

§. 11. Fortsetzung.

Der Schuss erzeugt entweder eine scharf contourirte runde Oeffnung in den Weichgebilden, wie in den Knochen, wo er in Schädelknochen einer Trepanöffnung ähnlich wird, was aber nur in seltneren Fällen beobachtet wird; oder er zerreisst und zerschmettert. Man hat die Wunden der ersten Art reine (?), die der letzteren gewöhnliche Schusswunden genannt, was ganz unerheblich ist. Ob der Unterschied in der Wirkung, wie wohl das Wahrscheinlichste, von der Ladung oder von der Beschaffenheit der Waffen herrührt, lasse ich dahingestellt. Die Entfernung aber, aus welcher der Schuss drang, bedingt diesen Unterschied nicht, so dass hieraus ein diagnostisches Merkmal, betreffend Mord oder Selbstmord (§. 14.), keineswegs zu entnehmen ist, abgesehen davon, dass Mord, wie die Casuistik zeigt, z. B. einen Schlafenden oder sonst wie von ganz nahe her, und ein Selbstschuss auch aus einiger Entfernung treffen kann. Die entgegengesetzte Ansicht hat

Orfila und nach ihm Simon*) ausgesprochen, die nämlich: dass, wenn der Schuss von ganz nahe her kam (60—80 Schritt**), nach Simon's Beobachtungen im Badischen Feldzuge), und „wenn er stark war", dass dann Eingangs- wie Ausgangsöffnung ganz gleich und zwar so aussähen, als ob sie mit einem Locheisen ausgeschnitten wären. Aber man sieht, dass hier ja schon wieder Werth auf die „Stärke" des Schusses gelegt ist, und nach dem, was ich gesehen, muss ich den oben aufgestellten Satz festhalten. Wenn der Schuss, wie mehrentheils der Fall, die Gebilde am Eingang zerfetzt und zertrümmert, dann findet man die Ränder in jeder Art ungleich getrennt und zerrissen, die umgebende Haut mitunter glattrandig wie eingeschnitten, geplatzt, oft grosse Hautdefecte in der Eingangswunde, und die unterliegenden harten Theile eben so in Splitterbrüchen mit zackig ausstrahlenden Fissuren zerschmettert, wenn nicht ganze Körpertheile, wie namentlich der Kopf, halb oder ganz vom übrigen Körper abgesprengt sind. — Was die Färbung der Ränder betrifft, so kommen auch hier zahlreiche Verschiedenheiten vor. Gewöhnlich, wenn der Schuss nicht von der Art war, dass der Tod urplötzlich erfolgen musste, sind die Ränder mit einer schmalen oder breiteren Sugillation eingesäumt und hart zu schneiden. Fast, aber keineswegs immer, sind sie mehr oder weniger verbrannt und sehen dann kohlschwarz und schwarzblutig aus, die Hauthärchen finden sich versengt. Diese Färbung ist von der von eingebranntem Pulver wohl zu unterscheiden, denn dies erzeugt eingesprenkelte, grauschwarze, kleine Flecke in kleinerer oder grösserer Anzahl. Mit dem Microscop vermag man sehr schön eingesprengtes Pulver zu erkennen, selbst in Fällen, die anscheinend davon nichts zeigen. In einem Falle, in welchem der Tod erst nach fünf Wochen durch Pyämie erfolgt war, die Schusswunde chirurgisch dilatirt worden und als solche gar nicht mehr kenntlich war, konnten wir an der Leiche in den Muskeln das eingesprengte Pulver microscopisch nachweisen und damit das Vorhandensein einer Schusswunde constatiren. Diese Verbrennungen und Pulvereinsprengungen beweisen nur allein, dass der Schuss nicht von sehr weit her auf den Verletzten eingedrungen war, d. h., wie ich annehmen muss, nach dem, was ich in solchen Fällen beobachtet habe, wo die Entfernung abzuschätzen möglich war, nicht weiter als von drei bis vier Fuss her.

Für die Frage vom zweifelhaften Mord oder Selbstmord können sie sonach unter besonderen Umständen des Einzelfalles gar nichts beweisen oder nur höchstens Wahrscheinlichkeitsgründe abgeben, z. B. dann,

---

*) Bei Büchner a. a. O.

**) 60—80 Schritt sind aber nicht „ganz nahe"!

wenn zwei Menschen zusammen auf einem Wagen fuhren, oder mit einander rangen u. s. w., und es zweifelhaft geworden, ob ein Schuss, der den Einen getödtet hatte, von dem Anderen losgelassen war oder nicht. Im Allgemeinen aber lässt der gänzliche Mangel von Verbrennung oder Pulvereinsprengung in den Rändern der Wunde allerdings mit einiger Sicherheit darauf schliessen, dass der Schuss aus ziemlicher Entfernung (weiter als vier Fuss her) gefallen und wird folglich in der Regel mit Wahrscheinlichkeit, selbst, je nach den Umständen, mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Schuss durch dritte Hand schliessen lassen müssen, wenn nicht etwa in seltenen Fällen sich Umstände ergeben, welche beweisen, dass der Selbstmörder ganz eigene Vorkehrungen getroffen hatte, um sich (mittelst einer an dem Hahn befestigten Schnur u. dgl.) von weiter her zu erschiessen. Die Phantasie der Selstmörder ist, wie die Erfahrung zeigt, unberechenbar, und verfällt auf die grillenhaftesten Proceduren. Aber auch abgesehen davon, kann ich dem Mangel von Pulverschwärzung und Verbrennung der Wundränder keine absolute Beweiskraft dafür zuschreiben, dass der Schuss von weit her gefallen, ein Satz, der in wichtigen Criminalfällen höchst erheblich werden kann. Denn ich habe in unzweifelhaften Fällen von Selbstmorden durch Erschiessen beide Kriterien an den Rändern der Wunde vermisst. Einer der neuesten betraf einen Instrumentenmacher, der sich, wie ein Brief in seiner Tasche bewies, aus verschmähter Liebe erschossen hatte. Die Leiche wurde im Thiergarten, aber keine Waffe neben ihr, gefunden. Der Schuss mit einem anscheinend selbst gefeilten spitzkugelartigen Bleistück hatte das Herz durchbohrt. Die Schusswunde hatte eine merkwürdige, fast regelrechte dreieckige Gestalt von resp. 1½ und 1 Zoll Schenkellänge, und sie hatte vollkommen scharfe, glatte, völlig unsugillirte Ränder, so dass sie im Allgemeinen mehr einer Schnitt- als einer Schusswunde glich: weder in den Rändern, noch am Halse oder im Gesicht fand sich eingebranntes Pulver.

Drang der Schuss durch Bekleidungsstücke in den Körper ein, so zerreissen dieselben gewöhnlich, und zwar, wegen der Dehnbarkeit der Stoffe, mit einer kleineren Oeffnung, als die Wunde im Körper sie zeigt, oder sie zerreissen, eben auch wegen der Dehnbarkeit der Zeuge, gar nicht, und gehen mit der Kugel in den Körper hinein, die dann herausfällt, wenn man die Stoffe hervorzieht. Dies sind indess nur seltene Fälle, wogegen es recht häufig ist, dass man mit dem Schuss eingedrungene Fetzen von den Bekleidungsstücken im Schusskanal in der Leiche findet. Mitunter auch entzünden sie sich und können, wenn der Tod nicht sofort erfolgte, durch Fortglimmen Brandblasen in der Nähe der Schusswunden erzeugen.

Was nun endlich den Schusskanal betrifft, so ist dieser in der Regel nur genauer zu untersuchen, wenn er durch härtere und fettere Theile hindurchgeht, wie z. B. in die Muskeln der Extremitäten oder des Rückens, der Nates u. s. w. Seine allgemeine Richtung kann auch angegeben werden, wenn er Anfangs noch Theile durchdringt, die eine festere Grundlage haben, wie Kopf und Gesicht, Thorax u. s. w. Anders bei den Weichgebilden. Hier kann man ihn am besten noch im Gehirn verfolgen, wenn man vorsichtig um ihn herum Schichten ablöst, wo man den Kanal daran erkennt, dass ein blutiger Brei in einer gewissen Strecke die gesunde Hirnmasse durchzieht. Auch im Herzen gelingt es wohl, die Richtung des Schusskanals zu entdecken; in den meisten Fällen von Herzschusswunden jedoch ist das Herz zum Unkenntlichen zerfetzt, und eine die Richtung des Schusses betreffende Diagnose gar nicht möglich. Dasselbe gilt von den Lungen in der Mehrzahl der Fälle, eben so von Leber und Milz. Die Richtung des Schusses, wenn er den Darmtract traf, ist gleichfalls und aus dem Grunde äusserst schwierig zu erkennen, weil man die Darmwindungen aus ihrer Lage bringen muss, um nur überhaupt sich erst zu orientiren, und man dann die Sachlage nothwendig verändert. In allen solchen Fällen gewährt oft nur eine Vergleichung der Eingangs- mit der Ausgangsöffnung, wenn letztere überhaupt vorhanden, eine Unterlage für das Urtheil über die Richtung des Schusskanals. Ein andermal, und dies ist recht häufig der Fall, bahnt sich die Kugel im Körper selbst verschiedene Wege und Richtungen, gleitet von glatten Flächen ab, ricochettirt von harten Knochen u. s. w., und gelangt zu einer Ausgangsöffnung an einer Stelle, wo man es nicht hätte vermuthen sollen. So erklären sich auch Fälle von Lebensrettungen nach Schusswunden, die an das Wunderbare grenzen, z. B. Schüsse durch den Hals — die aber in der That natürlich nicht durch die Luftröhre, Carotis u. s. w., sondern um dieselbe herumgegangen waren.

Ganz ungemein gewagt ist Bégin's Behauptung, dass man noch nach den Narben am Körper die frühere Eingangs- von der Ausgangsöffnung des Schusskanals unterscheiden könne, indem die Eingangswunde kreisrund, concav, vertieft, die Haut gleichmässig von der Peripherie nach dem Centrum faltig, zugleich weiss und härtlich sein soll, die Ausgangsnarbe dagegen meist kleiner, nach innen unregelmässig, stark vorspringend, erhöht, schlitzförmig oder ganz verschiedenartig gestaltet gefunden würde. Es liegt auf der Hand, wie viele Bedingungen zu modificirend auf die Narbenbildung einwirken müssen, um solchen Ausspruch als thatsächlich begründet annehmen zu können. Im Uebrigen scheint aber auch dieser Punkt für die gerichtsärztliche Praxis nicht erheblich; denn wenn ein durch Schuss Verletzter so lange gelebt hatte,

um die Heilung und Vernarbung zu erleben, so wird er dem Richter wohl auch selber anzugeben gewusst haben, von welcher Richtung her ihn der Schuss getroffen hatte.

Erfahrungsbeläge für alle hier ausgesprochene Behauptungen wird die unten folgende Casuistik liefern.

§. 12. Fortsetzung. Versuche an Leichen.

Von uns angestellte Versuche an Leichen, betreffend Schusswunden, konnten nur den Zweck haben, die Widerstandsfähigkeit der todten Gebilde im Gegensatz zu der der lebenden zu prüfen, nachdem ich davon bereits Beweise hinsichtlich der Hiebwunden erhalten hatte (§. 6. S. 251). Auf eine höchst überraschende Weise hat sich diese Resistenz auch hier bestätigt. Kugeln von etwa halbzölligem Durchmesser aus einer gewöhnlichen Pistole gegen einen Knochen, namentlich das Jochbein, aus Entfernungen von nur vier bis fünf Fuss geschossen, drangen nicht ein, sondern prallten nach Quetschung der Weichtheile ab und ricochettirten. Dasselbe thaten gegen eine Rippe abgeschossene Rehposten. Aus einer Entfernung von nur drei Fuss wurde eine eben solche Kugel aus derselben Pistole gegen die linke Seite des Hinterkopfes einer männlichen Leiche geschossen. Sie drang ein, blieb aber sogleich in der Schussöffnung stecken, die sie völlig ausfüllte und wie einen hohlen Zahn plombirte. Keine Spur von Zersplitterung der (ganz normal dicken) Schädelknochen. Wie anders nachgiebig würde sich lebendes Knochengewebe gegen die Kugel gezeigt haben. Eine Spitzkugel aus drei Fuss Entfernung gegen den mit vierfacher Leinewand belegten Unterleib der Leiche eines Erwachsenen abgeschossen, drang nicht einmal ganz aus dem Körper hinaus, sondern blieb noch in den Rückenmuskeln stecken. Sie hatte keine Leinewandfetzen in die Wunde mit hineingerissen. Eine Spitzkugel aus einer Büchse auf sechs Schritt gegen die linke Seite des Kopfes eines 24jährigen Ertrunkenen geschossen, drang ein, zersprengte das Schädelgewölbe, ohne die Schädelhaube zu zerfetzen, und drang wagerecht an der rechten Seite wieder heraus. Der Schusskanal liess sich im Gehirn deutlich verfolgen, dessen Substanz nur oberflächlich durch die durchgegangene Kugel zerstört war, natürlich ohne Bluterguss. Die Haut- und Knochenwunden hatten die characteristische Form der Spitzkugelschüsse, ohne Zerfetzung und Zerschmetterung, und natürlich ohne irgend eine Verfärbung der Wundränder. Aus derselben Entfernung wurde einem anderen Ertrunkenen eine Rundkugel aus einer Büchse zwischen die dritte und vierte Rippe links hineingeschossen. Die Hautwunde war wie mit einem Stemmeisen ausgemeisselt. Sehr genau, wie es wegen der unförmlichen Zerfetzung der

Weichtheile bei einem Lebenden nie möglich gewesen wäre, liess sich der Schusskanal verfolgen. Er hatte scharf den oberen Lappen der linken Lunge durchbohrt, dann die Aorta, den Körper des fünften Brustwirbels, den oberen Lappen der rechten Lunge, und endete rechts in einer etwas weniger scharfgeränderten Ausgangsöffnung*). Schusskanäle im Gehirn von allen Leichen, die in den Kopf geschossen wurden, liessen sich immer deutlich als Kanal verfolgen; natürlich weil hier keine Blutergüsse u. dergl. die Beobachtung störten. — Dass die Wundränder in allen Fällen ohne Ausnahme ein Leichenansehen behielten, braucht nicht gesagt zu werden. Eben aus letzteren Gründen können Schüsse an Leichen, wo sie etwa absichtlich hervorgebracht sein möchten, mit Schüssen am Lebenden keinen Augenblick verwechselt werden.

§. 13. Casuistik.

96. Fall. Schusswunde in Lunge und Rückenmark.

Eine Schusswunde, die einen 38jährigen Wilddieb getödtet, hatte folgenden eigenthümlichen Verlauf genommen. Die Kugel war in die linke Hand eingedrungen, am Radius hinausgegangen und dann in die linke Schulter eingedrungen. Sie hatte die erste und zweite Rippe zerschmettert, war unterhalb des Schlüsselbeins, ohne dessen Gefässe zu treffen, in die linke Brusthöhle eingedrungen, hatte die Spitze der linken Lunge zerrissen, war in den Körper des dritten Brustwirbels eingedrungen, hatte die vordere Fläche des Rückenmarkes eingerissen, und war dann wieder ausgetreten und in den Weichtheilen des Rückens stecken geblieben, wo sie in der Leiche gefunden wurde.

97. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

In diesem Falle war die Kugel im Körper, im Gehirn, stecken geblieben. Es war ein Rehposten, mit welchem ein 13jähriger Knabe in den Kopf geschossen worden war. Die Kugel war in die Mitte des linken Scheitelbeins eingedrungen, und hatte zwei kleine Knochensplitter im Schusskanal bis in den linken Seitenventrikel hinein, wo sie sich fanden, fortgerissen. Die kleine Kugel selbst fanden wir plattgedrückt an der Basis des kleinen Gehirns. Von der Schussöffnung im Knochen ab erstreckte sich eine Zickzackfissur in sehr seltner Weise, nämlich in horizontaler Richtung, quer über den Kopf nach rechts hinüber, wo sie in der Mitte der Lambda-Naht ihr Ende fand. Ausserdem fand sich hier noch in der Pars basilaris des Hinterhauptsbeins ein bohnengrosses Knochenstück ausgesprengt, das inselartig lose im Knochen lag.

98. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde durch Spitzkugel.

Ein 15jähriger Knabe, der beim Scheibenschiessen die Schüsse zu markiren hatte, bekam bei dieser Gelegenheit durch Unvorsichtigkeit einen Schuss in den Kopf. Die Wunde fand sich in der Galea am Hinterhaupts- und Scheitelbeinrand rechterseits, und

---

*) Das Nichtabweichen der Kugel von ihrem geraden Laufe ist also nichts Eigenthümliches der Chassepot-Kugel, wie die von Sarazin und Heriot veröffentlichten Experimente an Leichen hervorheben. S. Gaz. Méd. d. Strasbourg 1867. 18.

bestand in einer sehr unregelmässigen, halb dreieckigen, halb runden Oeffnung mit flachen, **nicht** eingestülpten, schwach sugillirten Rändern. Verbrennung wurde nicht gefunden, da der Schuss notorisch 150 Schritt weit hergekommen war. Eine ganz ähnliche Oeffnung fand sich in den Schädelknochen, und dicht unter ihr im hervorgequollenen Gehirn steckte eine Spitzkugel, deren Basis breit gedrückt und wie zerrissen erschien. Die Erklärung eines Augenzeugen, dass die Kugel zuerst auf einer Bohle aufgesetzt hatte, und von dieser abspringend in den Kopf gedrungen war, machte ihre matte Wirkung und die Unregelmässigkeit der Schussöffnung klar. Der Knabe hatte noch **drei Tage gelebt**. Die hintere Hälfte der rechten Hemisphäre war ganz in eitrigen Brei verwandelt. Interessant war es noch, zu erfahren, dass der Verdacht der fahrlässigen Thäterschaft zwischen zwei Schützen schwankte, von denen der Eine eine Spitz-, der Andere eine Rundkugel gebraucht gehabt hatte, und dass durch den Befund der Spitzkugel im Leichnam der wahre Thäter ermittelt wurde.

99. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde.

Ein Erschossener war auf dem Rücken liegend todt gefunden worden. Die linke Hand war sehr zerfetzt und der linke Zeigefinger abgesprengt. In derselben Hand wurde ein Rest des ganz zersprungenen Pistolenlaufes gefunden. Die Kugel war in die Stirnseite eingedrungen, und wie alle denkbaren Formen der Schussöffnungen vorkommen, so war die der diesmaligen Hautwunde rein sternförmig. Die Knochenwunde hatte einen Zoll im Durchmesser, eine Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Wieder bei völliger Unversehrtheit der weichen Kopfbedeckungen (wie sie gar nicht selten auch bei den bedeutendsten Schädelverletzungen, ja bei völligen Zerschmetterungen der Schädelknochen vorkommt) war der Schädel auf eine höchst eigenthümliche und seltene Art verletzt, indem das ganze **Schädeldach** durch eine **kreisförmig horizontal** ringsum laufende Fractur abgetrennt und abgesprengt gefunden wurde. Die Kugel mit zwei Fetzen von Papierpfropfen steckte platt gedrückt am und im Hinterhauptsbein. Der Schusskanal zeigte, wie gewöhnlich, Zermalmung des Gehirns.

100. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde durch Spitzkugel.

Er betraf wieder eine Kopfverletzung und zwar gleichfalls durch einen Spitzkugelschuss, der sich hier als solcher sehr deutlich charakterisirte. Er war an der rechten Nackenseite neben den Halswirbeln eingedrungen, wo sich eine kleine, kaum silbersechsergrosse Wunde befand, deren Ränder etwas Weniges eingestülpt und zwei Linien breit sugillirt waren. Auf der rechten Backe vor dem Ohre zeigte sich eine Ausgangsstelle in einer **dreieckigen**, einen halben Zoll langen Wunde, mit eine Linie breit sugillirten, weichen, nicht umgestülpten Rändern. Die ganze Basis cerebri war mit schwarzem, geronnenem Blute wie übergossen. Die Pars petrosa rechts war abgesprengt, und Zickzackrisse setzten sich von hier bis ins Hinterhauptbein fort.

101. Fall. Schuss in die Vena poplitaea.

Bei den Schiessübungen der vormaligen Bürgerwehr war ein an der Schiessscheibe stehender, 12jähriger Knabe erschossen worden. Hier war es eine reine Gefässblutung, die den Tod verursacht hatte, eine Verblutung aus der Vena poplitaea nämlich. Die Kugel war unterhalb des rechten Kniegelenkes von innen nach aussen gegangen, ohne das Gelenk zu treffen, und hatte eine drei Viertel Zoll lange Oeffnung in die hintere Wand der Vena poplitaea gerissen. Die Eingangsstelle der Kugel war kreisrund, ihre Ränder scharf, glatt, trocken, sugillirt, und etwas nach innen gekehrt. Etwas kleiner

war die Ausgangsöffnung, deren Ränder zerrissen und nach aussen umgestülpt erschienen. Der Schusskanal war mit coagulirtem Blute ganz ausgestopft. Dass die Blutung sehr stark und eine wirklich tödtliche gewesen sein musste, erwies die vollständige Anämie des Körpers, an welcher in diesem Falle selbst die Gehirnvenen Theil nahmen, was, wie ich nachweisen werde, keineswegs immer beim Verblutungstode der Fall ist.

102. Fall. Tödtlicher Schuss in den Mund, ohne Verletzung des Gehirnes.

Ein Instrumentenmacher hatte sich in den Mund geschossen. Um den Mund zeigte sich die Haut mehrfach in scharfen Rändern geplatzt, wie eingeschnitten, und waren die Ränder weder verbrannt, noch hart zu schneiden. Unter- und Oberkiefer zertrümmert. In die Basis des Schädels war das Projectil, welches nicht zu finden war, nicht eingedrungen. Diese, wie das Gehirn waren unverletzt. Beidc Hände mit Blut besudelt. Auch die übrigen Organe unverletzt, sowie kein grösserss Gefäss, so dass angenommen werden muss, dass Denatus an Gehirnerschütterung gestorben ist.

103. Fall. Schuss in Herz und Leber.

Ein 20jähriger Mann erschoss sich mittelst eines Terzerols. In der Herzgegend eine fast kreisrunde, grosse Wunde mit schwarzen, blutigen, trocknen Rändern, Härchen versengt, das Herz zertrümmert, Rippen zerbrochen, rechterseits das Zwerchfell durchlöchert, die Leber im rechten Lappen zermalmt, rechte Niere zum Theil zertrümmert. Grosser Bluterguss in Brust- und Bauchhöhle. An den Händen nichts Abnormes.

104. Fall. Schuss in Zwerchfell und Lunge.

Ein nicht gewöhnlicher Befund! Aeusserlich fanden wir die Schussöffnung (hier mit eingestülpten, zwei Linien breit sugillirten, hart zu schneidenden Rändern) zwischen der fünften und sechsten Rippe rechts. Beim Oeffnen der Brusthöhle fiel sogleich die Leber auf, die convex in die Höhle hineinragte. Natürlich musste das Zwerchfell verletzt sein, und es fand sich in der That ein Riss der ganzen rechten Hälfte desselben. Aber auch der untere Lappen der rechten Lunge war durch den Schuss zerrissen, dessen Richtung man sich hiernach leicht versinnlichen kann. Weiter fand sich nichts verletzt.

105. Fall. Spitzkugelschuss in Lunge und Hohlvene.

Ein sehr charakteristischer Spitzkugelschuss hatte einen Kanalarbeiter getödtet. Nur eine erbsengrosse Oeffnung fand sich an der inneren Seite des rechten Oberarms nahe der Achselhöhle mit zwei Linien breit blau sugillirten Rändern, sonst nicht die geringste Verletzung am ganzen Leichnam. Wie leicht hätte diese kleine Wunde, die wir in der That selbst erst fanden, nachdem der ganze Körper hin und her vergeblich nach einer Verletzung durchforscht war, übersehen werden können, zumal wenn nur ein Gerichtsdeputirter den etwanigen präsumirten Selbstmörder oder Verunglückten besichtigt hätte. Der Schuss war durch die Achselhöhle in die Brust gegangen, hatte sich einen Kanal durch den oberen Lappen der rechten Lunge gebohrt, und die Hohlvene zerrissen. Die Kugel vermochten wir in den (achtzehn Unzen schweren) Blutcoagulis nicht aufzufinden.

106. Fall. Selbstmord durch Spitzkugelschuss in das Herz.

Bemerkenswerth ist dieser Fall wieder durch die überaus kleine, durch eine Spitzkugel bewirkte Eingangsöffnung. Dass diese das Projectil war, ist nicht zweifelhaft, denn

in der Tasche des Mannes wurden Spitzkugeln gefunden. Links am Sternum in der Gegend der sechsten Rippe eine thalergrosse, braunschwarze, harte Stelle, die Hauthärchen versengt. In der Mitte dieser verbrannten Stelle eine scharfrandige, etwa drei Linien lange, fast gar nicht klaffende, wie ein Stich aussehende Wunde. Ebenso eine scharfgeränderte Wunde an der sechsten Rippe. Weiter traf die Kugel den Herzbeutel, das Herz über dem rechten Ventrikel in der Mitte, ging durch das Septum, trat aus dem linken Vorhof dicht über dem Ventrikel an der hinteren Herzfläche heraus und durchbohrte den Lungenrand. In der Pleurahöhle viel Bluterguss. Ausgangsöffnung nicht vorhanden, und ebenso wenig fanden wir die Kugel.

107. Fall. Schusswunde in Lunge und Herz ohne Verbrennung der Haut.

Bei der Leiche des 24 jährigen Drechslergesellen war ein Doppelterzerol mit zwei frisch abgeschossenen Läufen vorgefunden worden. Die Wunde war nur eine, aber handtellergrosse, (diesmal) dreieckige in der linken Brustseite. Das Seltene des Falles bestand darin, dass bei diesem notorischen Selbtmörder, bei dem der Schuss also aus nächster Nähe gefallen war, wenn nicht die Waffe vollends ganz auf der Haut angesetzt gewesen, die Ränder der Wunde keine Spur von Verbrennung oder Sugillation zeigten. Ein Zündhütchen fiel aus der linken Hand der Leiche heraus, beide Hände waren aber unverletzt. Der Tod war durch Zertrümmerung des untern Lappens der linken Lunge und des Herzens erfolgt. Eine Kugel wurde im 5. Rückenwirbel, die andre gar nicht aufgefunden, obgleich der Schuss keine Ausgangsöffnung hatte.

108. Fall. Selbstmord durch Schuss in die Leber.

In diesem Falle war der Selbstmord klar durch die Betrachtung der Kleidungsstücke. Der Verstorbene trug ein leinenes Hemd, darüber ein wollenes, dann eine Weste. Im Hemd fand sich ein einer Oeffnung am hinteren Thorax entsprechendes Loch. Das wollene Hemd war nicht zerrissen aber eingestülpt in ein im Westenfutter befindliches Loch. In dieser Einstülpung des wollenen Hemdes befand sich die Kugel. Vorn waren alle Kleidungsstücke unversehrt. Die Eingangsöffnung befand sich in der Herzgrube, zweithalerstückgross, hatte blutige imbibirte, verbrannte Ränder. Die Ausgangsöffnung befand sich links von der Wirbelsäule, war einen halben Zoll lang, einer Schnittwunde durchaus ähnlich. Magen, Leber, linke Niere zertrümmert. Grosser Bluterguss in der Bauchhöhle. Brustorgane unverletzt.

109. Fall. Selbstmord durch Schuss in die linke Lunge.

Ein junger, hier studirender Mediciner hatte in lange bestandner melancholischer Gemüthsstimmung seinen Tod beschlossen. Er setzte eine doppelläufige, ganz neue Pistole, die er doppelt geladen hatte, an den Tischfuss eines Sophatisches, band an das untere Ende eines Rohrstöckchens ein Stückchen Feuerschwamm, setzte sich auf das Sopha, zündete den Schwamm an, und brannte nun das Pulver in der Zündpfanne los, nachdem er sich mit dem Oberleib möglichst vorn übergelegt hatte, um die Kugeln in das Herz zu leiten. Sie verfehlten dieses, zerrissen aber die linke Lunge, gingen in divergirender Richtung am Rücken hinaus, und blieben im weichen Sophapolster stecken, wo wir sie fanden. Der Unglückliche lebte noch fünf Stunden, und so hat man den Hergang genau erfahren. Natürlich konnte in diesem eigenthümlichen Falle die Hand weder eingebranntes Pulver, noch Verletzungen u. s. w. zeigen.

§. 14. Eigene oder fremde Schuld?

Ausser dem, was oben (§. 9.) als maassgebend für diese Frage im Allgemeinen bereits angegeben ist, und wohin für diese Fälle namentlich auch die Betrachtung der Kleidungsstücke und etwa daraus zu ziehende Schlüsse zu rechnen ist, werden, was den Tod durch Erschiessen betrifft, noch folgende besondere Umstände in Betracht zu ziehen sein:

1) Die Lage der Leiche. Ich kann nicht zugeben, dass die Rückenlage, in der ein Erschossener gefunden wird, mit Bestimmtheit auf Selbstmord deutet, wie viele Schriftsteller behaupten, eben so wenig, dass Menschen, die von Andern erschossen werden, z. B. Soldaten, die in der Schlacht fallen oder diese Todesstrafe erleiden müssen, nach vorn fallen, denn mir sind Fälle vom Gegentheil, von ganz unzweifelhaften Selbstmördern bekannt, welche man auf dem Bauche liegend gefunden hatte. Der Gerichtsarzt pflegt beim Aufheben des Leichnams nicht gegenwärtig zu sein, der ihm vielmehr erst später zur Prüfung überliefert wird, daher fehlt es mir in Beziehung auf diesen Punkt an massenhaften Erfahrungen. Häufiger als bei Erschossenen habe ich Gelegenheit gehabt, Menschen mit tödtlichen Halsschnittwunden als Leichen an Ort und Stelle in der Lage zu sehen, in die sie beim Tode gekommen waren. Ich fand dieselben zwar gewöhnlich in der Rücken-, aber doch auch nicht selten in der Bauchlage. Es scheint diese Verschiedenheit abhängig von der Stellung, in welcher sich der Mensch im Augenblicke der Beibringung der schnell tödtenden Verletzung befand;*) jedenfalls aber muss, bei so verschiednen Beobachtungen, der Satz aufgestellt werden: dass aus der Lage des Erschossenen allein mit Sicherheit ein Schluss auf Mord oder Selbstmord nicht gezogen werden darf.

2) Das Auffinden oder Nichtauffinden der Schusswaffe neben der Leiche kann, wie Jeder weiss, gar nichts beweisen, denn dieselbe kann eben sowohl dem Selbstmörder nach dem Tode geraubt sein, also nicht neben ihm liegen, was bei uns recht häufig vorkommt, wenn die Leichen im Freien, und gute, brauchbare Pistolen neben ihnen lagen, als die Waffe neben den Gemordeten absichtlich vom Mörder niedergelegt sein konnte, um das Verbrechen zu verdunkeln. Es kann auch

*) Wie mir amtlich bekannt geworden, sah Herr Stabsarzt Dr. Wolff in Danzig unter vier Fällen von Selbsterschossenen (Soldaten), zu welchen er unmittelbar nach der That gerufen wurde, zwei Bauchlagen. Beide hatten sich im Stehen mit Zündnadelgewehren getödtet. Die beiden Andern hatten mit derselben Waffe auf dem Rande eines Bettes sitzend sich getödtet: diese wurden in der Rückenlage gefunden.

der Selbstmörder die Waffe fortgeschleudert haben, und sie so in einiger Entfernung von ihm gefunden werden, oder er kann sich nach dem Schusse vom Orte der That entfernt, an diesem das Schusswerkzeug liegen gelassen und in einiger Entfernung vom Orte der That zusammengebrochen und gestorben sein, Umstände, welche dem Laien nicht selten den Verdacht der Schuld eines Dritten erregen. Wie wunderliche Combinationen auch hier übrigens vorkommen, zeigt der unten folgende Fall, in welchem ein scharf geladenes Pistol neben einem durch einen Herzschuss getödteten Manne gefunden wurde. In einem neuern Falle lagen zwei doppelläufige Pistolen, die eine zersprengt neben der Leiche, und drei Läufe waren abgeschossen. Der 40jährige Mann hatte sich unmittelbar nach seiner Ankunft hier im Gasthofe erschossen. Die Leiche zeigte einen Schuss in die linke Unterbauchgegend aus welchem ein Convolut Dickdärme hervorhing, einen zweiten Schuss in der Nabelgegend, und einen dritten, offenbar letzten, an der Stirn, der den Kopf zerschmettert hatte. Findet man die Waffe neben der Leiche, so kann man aus der Beschaffenheit derselben oft wenigstens Wahrscheinlichkeitsgründe entnehmen. So findet man z. B. nicht selten bei Selbstmördern aus der armen und niedern Volksklasse neben der Leiche ganz alte und unbrauchbare Pistolen, oder blosse Läufe, oder eigens zugerichtete Schusswerkzeuge, wie sie schwerlich ein Dritter, wenn er die Absicht zu tödten hatte, gebraucht haben würde; ein nirgends hervorgehobenes Moment, das ich als ein beachtenswerthes empfehle. Ebenso giebt eine gewisse Wahrscheinlichkeit des Selbstmordes der Befund einer zersprengten Schusswaffe, da Selbstmörder dieselbe gern, um ihres Erfolges gewisser zu sein, überladen, oder aus Unkenntniss schlecht laden. Alle Autoren empfehlen ferner, die Kugel, die den Tod bewirkte, in Beziehung auf ihr Kaliber mit dem Rohr der Waffe zu vergleichen. Eine solche Vergleichung kann nur einen Sinn haben, wenn, wie unten ein Fall angeführt, die bei einem der Thäterschaft verdächtigen Menschen gefundenen Kugeln mit dem Kaliber der bei dem Getödteten gefundenen Schusswaffe verglichen werden. Sonst ist nicht recht ersichtlich, wozu diese Prüfung angestellt werden soll, denn der Fall wird wohl kaum vorkommen, dass ein Mörder absichtlich eine andre, als die gebrauchte Waffe neben den Leichnam legte! Im Uebrigen muss man, um diesen Vergleich anzustellen, vor allen Dingen die Kugel erst — haben. Man hat sie aber nicht, wenn sie zum Körper hinausgegangen, und dass man ihrer in sehr vielen Fällen nicht einmal habhaft werden kann, auch wenn sie bestimmt noch in der Leiche sich befindet, haben wir bereits angeführt. Endlich ist die Prüfung ganz unthunlich, wenn Schroot oder Rehposten, klein gehacktes Blei u. dgl. gebraucht wurden, die in jeden Lauf passen, oder wenn die Kugel durch Anprallen an

harte Körper ganz formlos geworden; denn, wie man räth (Bock), sie wieder zu klopfen und sie dann zu prüfen, ist ein unsicheres Experiment, gegen welches der Vertheidiger eines etwaigen Angeschuldigten mit Recht protestiren würde. — Was die Prüfung des Laufes der Waffe auf Pulverschmutz und die Boutigny'schen Versuche hierüber betrifft, so ist davon und von der Unzulänglichkeit der letzteren bereits oben die Rede gewesen.

3) Die Hände der Leiche oder in der Mehrzahl der Fälle die rechte Hand, sind bei weitem nicht so oft, wie angenommen wird, von Werth für die Lösung des Zweifels, können aber allerdings von entscheidender Wichtigkeit sein. Dies ist der Fall, wenn man das Pisto u. s. w. krampfhaft in der Hand der Leichen so eingeklemmt findet, dass man sogar vielleicht die Finger absägen muss, um die Waffe zu befreien, der alleruntrüglichste Beweis des Selbstmordes, weil keine, erst gegen den Todten gerichtete Absicht eines Dritten diese Verschliessung der Hand mehr bewirken kann. Das Gegentheil ist von Kussmaul*) behauptet worden, welcher die krampfhafte Verschliessung der Hand für eine Wirkung der Leichenstarre erklärt und behauptet, dass, wenn man einer Leiche im Stadium der Erschlaffung eine Pistole in die Hand lege, die Finger dieselbe „im Stadium der Starre so fest umschlossen halten würden, dass es Mühe kosten werde, sie der Hand zu entreissen.“ Oft wiederholte Versuche auf Grund dieser anregenden Behauptung an Leichen angestellt, haben mich vom Irrigen derselben überzeugt. Wir legten im Krankenhause Verstorbnen unmittelbar nach dem Tode, oder jedenfalls vor Eintritt der Leichenstarre, runde Hölzer, wie Pistolenschafte und ähnliche Werkzeuge in die Hand, ja wir beugten in andern Fällen die Finger und umwickelten die ganze Hand (mit dem fremden Körper) mit einem Tuche, wir befestigten endlich das Holz und die gebogenen Finger mit Heftpflasterstreifen, und warteten den Eintritt des Rigor ab. In allen Fällen aber, ohne eine einzige Ausnahme, liess sich das Instrument mit der allergrössten Leichtigkeit aus den gekrallten Fingern hervorziehen. Die krampfhafte Einklemmung der Schusswaffe in die Hand bleibt folglich ein vortreffliches Zeichen des Selbstmordes. Leider aber gehört dasselbe nur zu den seltensten Befunden. Ihm nachstehend ist der Befund von Fingerbrüchen oder frischen Hautverletzungen in der Hand der Leiche, der immerhin den Beweis des Selbstmordes ergänzen kann, wenn gleich zu erwägen bleibt, dass Verletzungen dieser Art auch auf andere Weise entstanden sein konnten, und dies grade in wichtigen Fällen, wo aus andern Umständen sogar die Vermuthung eines vorangegangenen Kampfes mit dem Mörder sich auf-

*) Prager Vierteljahrsschrift 1856. 50. Bd. S. 113.

drängt, ein sehr ernstes Moment werden kann. Viel Werth legt man auf die vorgefundne Schwärzung der Hand der Leiche. Rührt dieselbe wirklich von eingebranntem Pulver her, so würde es gezwungen sein, wenn man hier noch dem Zweifel Raum geben wollte, dass dasselbe von einem frühern als dem tödtlichen Schuss herrühren, und Denatus folglich trotz dessen dennoch von dritter Hand erschossen sein könnte. Dieser Zweifel könnte durch die besondern Umstände eines concreten Falles vielleicht begründet erscheinen; in der Regel aber wird das Zeichen wirklich beweisend für Selbstmord sein. Nur vergewissere man sich, dass man eine grauschwarze Färbung der Hand, wie sie bei Metallarbeitern vorkommt und in der That viel Aehnlichkeit mit Pulverschmutz haben kann, nicht für letztern halte. Man wasche nur die Hand sorgsam ab, und man wird den Metallrost entfernen, das eingebrannte Pulver nicht. Entgegengesetzt aber, also negativ, beweist das Zeichen von nicht eingebranntem Pulver gar nichts. Denn einmal kann der Selbstmörder Handschuhe beim Abschiessen getragen haben, die ihm nach dem Tode geraubt worden, oder aber sich der Hände zum Abschiessen direct ganz und gar nicht bedient gehabt haben, wie es in einem unten mitgetheilten Falle geschehn, und andrerseits findet man bei notorischen Selbstmördern in den allermeisten Fällen eben so wenig Pulverschwärzung in einer Hand, als nach dem Abschiessen der Waffe bei Soldaten, Jägern u. s. w. Vielmehr verbrennt die Hand nur beim Abschiessen durch mehr oder weniger ungeschickte Handhabung der mit einem Zündhütchen versehenen Schusswaffe. Auch Verletzungen der Hand entstehn nicht bei geübten Schützen und nur durch Ungeschicklichkeit, und so erklärt sich die erfahrungsmässige Thatsache, dass man bei den meisten ganz unzweifelhaften Selbsterschossenen an den Händen gar keinen bemerkenswerthen Befund zu erheben findet. Hiernach bleibt zur Beantwortung der Frage

4) die Richtung des Schusskanals oft als einzige Basis für die Beurtheilung des Falles bestehn, wobei ich auf die bereits im §. 11. angegebenen Schwierigkeiten zurückweise. Allgemein bekannt ist es, dass auch solche Schüsse, wie sie die Selbstmörder, der Sicherheit halber, vorzugsweise vor Andern ausführen, also Schuss in den Mund, in die Schläfe oder in die Herzgegend, in einigen Fällen absichtlich von Mördern gewählt wurden, um die That zu verdunkeln und den Schein des Selbstmordes zu erregen. Es kann aber unter Umständen die Richtung des Schusses eine solche sein, dass man absolut die Unmöglichkeit eines Selbstschusses annehmen muss, z. B. wenn derselbe von hinten nach vorn und von oben nach unten verlief, wenn es eine Flintenkugel war, die in den Hinterkopf eindrang u. dgl., Fälle indess, die grade die allerseltensten sind. Und so muss auch hier wieder meistens

der concrete Fall als solcher gewürdigt werden. Wenn die Schussöffnung z. B. sich tief im Gaumen befindet, wo also das Pistol angesetzt worden war, wenn Denatus durch Vollstopfen des Mundes mit Pulver getödtet wurde, so wird man nicht anstehn, den Selbstmord anzunehmen. Indess keinesweges immer ist ein positiver Ausspruch möglich, weil demselben die mannigfachen, hier angeregten Bedenken entgegen stehn. Andrerseits können wir auch hier, so wenig als in allen andern gerichtlich-medicinischen Dingen, der nur zu allgemein beliebten subtilen Skepsis das Wort reden, wonach man in hundert Fällen von erschossen Gefundenen neunundneunzig Mal den Richter ganz und gar im Ungewissen lassen würde, wogegen sich schon der einfache gesunde Menschenverstand sträubt. Selbstmorde ereignen sich täglich, Morde glücklicherweise nur selten, denn der Schuss knallt und der Knall ist ein Verräther. Die statistische Erfahrung lehrt ferner, dass Selbstmord durch Erschiessen bei Männern, nächst der Todesart durch Erhängen, die beliebteste, wie andrerseits bei Soldaten, Förstern, Jägern u. dgl. zufälliges Verunglücken durch Feuerwaffen so häufig ist. Es wird folglich nach alle diesem in zweifelhaften Fällen von vorn herein die Wahrscheinlichkeit gegen fremde Schuld am Tode des Aufgefundnen sein. Durch eine zweckmässig gewählte Fassung seines Gutachtens vermag nun der Gerichtsarzt dies auszusprechen, sein Gewissen zu wahren, etwaigen spätern Ermittelungen noch Raum zu lassen und dem Untersuchungsrichter doch eine gewisse Handhabe für die weitere Behandlung des Falles zu liefern. Solche Fassungen, wie wir sie, wir wiederholen es, mit Erfolg täglich wählen, wenn die Gewissheit des Urtheils pro oder contra ausgeschlossen ist, sind z. B. folgende: „dass die Obduction mit (je nach Umständen des Falles, „sehr grosser" oder mit „grosser") Wahrscheinlichkeit für Selbstmord spreche", oder: „dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, welche der Annahme, dass Denatus durch Selbstmord (Verunglückung) seinen Tod gefunden habe, widersprächen." In ungemein zahlreichen Fällen, alle gewaltsamen Todesarten betreffend, in welchen wir auf diese Weise geurtheilt hatten, und in denen richterlicherseits sonst keine weitern Verdachtsgründe auf fremde Schuld vorlagen, wurden die Fälle mit der Obduction erledigt und die Akten zurückgelegt, während bei einer in unzurechtfertigender Skepsis ganz unbestimmt gehaltnen Fassung des Gutachtens, wie z. B., „dass nach der Obduction gar nicht zu bestimmen, ob Denatus durch eigene oder fremde Schuld gestorben", der Richter, um nur einigen gewissen Anhalt zu haben, genöthigt wird, den kostspieligen, verschleppenden Instanzenzug anzugehn, einen vielleicht Verdächtigen, aber thatsächlich Unschuldigen lange in Haft zu lassen, um doch endlich nach solchen unerfreulichen Umwegen zur Reposition der Akten zu gelangen

§. 15. Casuistik.

110. Fall. Mord durch Schusswunde in das Zwerchfell.

Angeblich nach gemeinschaftlicher vorheriger Verabredung erschoss (im heissen August) ein Seidenwirkergeselle seine Geliebte, indem er derselben die Läufe eines Doppelpistols, in deren jeden er eine halbe Kugel geladen hatte, auf die Herzgegend setzte und dann den einen Lauf abschoss. Mit dem andern Lauf versuchte er nun sich selbst zu erschiessen, die Kugel blieb jedoch im Laufe sitzen. Die noch lebende Verwundete forderte ihn nun auf, sich zu erstechen, was er mit einem Brodmesser und zwei Rasirmessern, gleichfalls vergeblich, versuchte. Seine immer noch lebende Geliebte redete ihm nunmehr zu, dass er sich erhängen möge! Er machte hierauf noch einen Erhängungsversuch mit einem an einer Thürklinke befestigten Handtuch: verlor aber angeblich hierbei die Besinnung, und wurde nun alsbald verhaftet, später zum Tode verurtheilt, aber mit einer Freiheitsstrafe begnadigt. — Die Leiche des Mädchens zeigte sich leider drei Tage nach dem Tode bei der Obduction schon verwesungsgrün. Zwischen der siebenten und achten linken Rippe war aus einer grossen Oeffnung der Magen in Kindskopfgrösse hervorgequollen, aber so desorganisirt, dass er bei Repotionsversuchen platzte. Nun fand sich die äussere Schusswunde, eine zwei Zoll lange, einen Zoll klaffende Wunde, mit wenig nach innen gestülpten, trocknen, unsugillirten Rändern, an welchen sich hier und da schwarzgraue Pünktchen (Pulver) erkennen liessen. Beide Rippen zeigten sich unverletzt, wie es auch beide blutleere Lungen waren. Im linken Pleurasack fanden sich vier, im rechten zwei Unzen eines dunklen, halb flüssigen, halb geronnenen Blutes. Herz und grosse Gefässe waren nicht getroffen worden, wohl aber das Zwerchfell, dessen ganze linke Hälfte mit ungleichen, stark sugillirten Rändern zerrissen war. Durch diesen Riss hatte sich der aufgequollene Magen emporgedrängt. Ausser der bei der Section geschehenen Zerplatzung zeigte dieser an seiner vordern Wand eine runde, scharf geränderte, nicht sugillirte Oeffnung von zwei Zoll im Durchmesser. Die übrigen Bauchorgane waren unverletzt. Die Kugel konnte in der Bauchhöhle nicht aufgefunden werden: die Beurtheilung dieses Falles konnte übrigens, wie man sieht, nicht zweifelhaft sein.

111. Fall. Schrotschuss in Herz, Zwerchfell, Leber und Magen.

Der Seite 281 erwähnte Fall. Ein Knecht, der aus Scherz eine Flinte, die er ungeladen glaubte, auf ein 22jähriges Mädchen anlegte, das sechs Fuss von ihm stand, tödtete dasselbe sofort. Es war ein Schrotschuss aus einer Jagdbüchse. Auf und unter der linken Mamma waren dreissig, theils runde, theils ovale, schwarzrothe, ganz harte Stellen, ohne Oeffnung in der Haut, jede einzelne ohne allen Rand und von der Grösse einer grossen Erbse. Aus dem Fette der Mamma, in dem man sie fühlte, wurden drei Hasenschrotkörner ausgeschnitten. Ein Korn war am untern Drittel des rechten Herzventrikels eingedrungen, durch dessen hintere Wand hinausgegangen, hatte das Zwerchfell durchbohrt, war durch den linken Leberlappen und durch beide Magenwände durchgegangen, und wurde in einer grossen Sugillation am Netze eingebettet gefunden. Der ganze Herzbeutel war schwappend von theils flüssigem, theils geronnenem Blut gefüllt. Eben so lag, aus der Leberwunde stammend, auf den Därmen unter dem linken Leberlappen eine handgrosse Masse dickgeronnenen Blutes.*)

*) Vgl. die Fälle von Schusswunde in die Art. axill., in das Rückenmark, von Lungen-Schusswunde.

112. Fall. Mord duch Schuss in die rechte Vena jugularis thoracica und Lunge.

Der sehr bald nach der That geständige Thäter hatte auf seine, dicht vor ihm stehende Geliebte, die ihn verschmäht hatte, zwei Schüsse aus zwei mit Rehposten geladenen Pistolen abgefeuert, von denen einer die Bauchhaut verletzte, der andere in die Brust eindrang. Die Blutung war eine äusserst geringe, wovon ich mich zufällig eine halbe Stunde nach dem Schusse hatte überzeugen können. Die Verletzte starb erst nach fünf Tagen. Obgleich der Schuss aus unmittelbarer Nähe gefallen war, so zeigte die Brustwunde, die gerade auf dem Manubrium sterni sass und ½ Zoll im Durchmesser hatte, zwar schwarzverbrannte, aber nicht sugillirte Randumgebungen. Dagegen erwiesen die grosse Nähe des Schusses noch vor dem Geständnisse des Thäters die zahlreichen eingebrannten Pulverfleckchen auf der ganzen linken Backe. Es zeigte sich, dass die vordere Wand der rechten V. jugul. thoracica ungleich zackig durchlöchert war. An der Spitze des obern Lappens der rechten Lunge befanden sich zwei kreisrunde, der Grösse der vorgelegten Rehposten entsprechende Wunden. Beide hatten die ganze Lunge durchbohrt und divergirten so, dass die unteren Wunden drei Viertel Zoll von einander entfernt waren Auf der rechten Seite des Zwerchfells lagen die beiden Rehposten. Der rechte Pleurasack war mit sechs Loth dunkelflüssigen Blutes angefüllt. Sämmtliche übrige Organe des jugendlichen gesunden Mädchens waren unverletzt, nur anämisch. Die Beurtheilung war leicht. Der Thäter ist zum Tode verurtheilt, aber zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt worden.

113. Fall. Mord durch Schusswunde in die Leber.

Mehr in psychologischer, als in forensischer Beziehung war dieser Fall selten und bemerkenswerth. Der Maurergeselle Klebe lebte mit einer Zuhalterin, und hatte Verdacht gegen seinen ältesten 21jährigen Sohn aus früherer Ehe geschöpft, dass er ihm seine Geliebte zu seinem eignen Besten abwendig machen wollte. Er beschloss, sich zu rächen, und beging am eignen Sohn einen Mord aus Eifersucht!! Der Augenblick der That bot eine Scene dar, wie sie die ausschweifendste Phantasie kaum erfinden mag. Der Sohn schlief mit dem jüngern Bruder, einem kleinen Knaben, in einem Bette, und hielt denselben zufällig im Schlafe umschlungen. Da nähert sich in der Nacht der Vater seinen schlafenden Kindern, eine kleine Lampe in einer, ein geladenes Pistol in der andern Hand, biegt sich über den Knaben, um diesen nicht zu verletzen, hinüber, setzt das Pistol dem ältern Sohn in der Lebergegend an, drückt los und tödtet ihn auf der Stelle! - Bei der Section fand sich die Leber so zermalmt, dass nur noch der Lob. Spigel. erhalten war. Die ganze übrige Substanz mit der Gallenblase war in einen blutigen Brei verwandelt. Zwei Pfund dunkelflüssiges Blut lagen frei in der Bauchhöhle. Die Kugel war von der Leber aus noch in die Milz gedrungen, hatte diese an ihrem innern Rande durchbohrt, und war dann in den achten Rückenwirbel gegangen, in welchem sie steckend gefunden wurde. — Der unnatürliche Verbrecher, der später im Gefängniss eine grosse Zerknirschung und religiöse Fassung zeigte (oder erheuchelte?), wurde hingerichtet.

114. Fall. Mord durch Schusswunde in den Bauch.

Der 18jährige Bursche erschoss seine Geliebte auf der Strasse, indem er dicht an sie herantrat mit einem mit zwei Kugeln geladenen Terzerol. In der linken Seite, etwa 3 Finger über dem Hüftbeinkamm, eine ganz kleine quer gestellte, knapp einen halben Zoll lange Oeffnung mit wenig ungleichen, unblutigen Rändern, keine Verbrennung in

der Umgebung. Im Grunde der Wunde drängt sich das Unterhautfett und Zellgewebe in die Oeffnung. Oberhalb der Oeffnung sieht man Pulverschwärzung und nachdem die Stelle gewaschen, bemerkt man, dass Pulverkörner in der Haut haften. Diese nicht mitverbrannten Pulverkörner waren also als Projectil mit durch das Hemd in die Haut gedrungen. Rechterseits drei Zoll unter dem Nabel eine ein Zoll lange, scharfrandige (Schnitt-) Wunde mit unblutigen Rändern. Hier war im Krankenhaus eine Kugel herausgeschnitten worden. In der Bauchhöhle 2 Pfund eitrig gefärbten Blutes ergossen. Einzelne Darmschlingen injicirt und diffus geröthet. Auf dem Netz mehre Blutcoagula. An der inneren Bauchwand eine erbsengrosse, unblutige, gerundete Oeffnung. Unter derselben in der Muskulatur, die hier blutig suffundirt, eine zweite Kugel. Es lässt sich der (nur ein!) Schusskanal durch das Netz, die Darmschlingen rückwärts bis durch das Gekröse des Colon descendens verfolgen. Alle Oeffnungen haben Locheisenform und unblutige Räuder. In der Gegend des Schusskanales sind die Darmwindungen frisch eitrig verklebt (Tod nach 24 Stunden!). Alle übrigen Baucheingeweide unverletzt, die Hohlader enthält noch viel Blut. Auf den Därmen fand sich ein Stückchen carirtes Kattun von der Kleidung herrührend. In diesem Fall hatten die Kugeln also nur in der Gegend der Austrittsöffnung divergirt.

115. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in die Leber.

Im Friedrichshain hatte man einen jungen Menschen erschossen gefunden. Ein Wachtmeister hatte den Schuss fallen gehört und glaubte hinzueilend, einen Menschen fortlaufen zu sehen, welcher Umstand verbunden damit, dass die Pistole funfzehn Schritt von dem Körper entfernt lag, zu dem Verdacht, als handle es sich um Mord, Veranlassung gegeben hatte. Zwei sistirte Personen, von denen bei der einen sogar Kugeln und Pulver vorgefunden wurden, mussten wieder entlassen werden Die in Beschlag genommenen Kugeln passten nicht in die Pistole.

Die Obduction ergab eine grosse, kreisförmige, zwei Zoll im Durchmesser haltende Schusswunde mit pulvergeschwärzten, verbrannten Rändern in der Herzgrube mit Zertrümmerung der Leber. Der Ausspruch, dass der Schuss aus der Nähe gefallen und die Obd. die Annahme eines Selbstmordes wahrscheinlich machte, führte zum Auffinden eines Briefes, worin der Selbstmörder die Absicht aussprach, sich das Leben zu nehmen.

116. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in Zwerchfell und Milz.

Wieder ein Fall, der seine Eigenthümlichkeiten darbot. Ein 48jähriger Mann wurde im Januar bekleidet im Wasser todt gefunden. Sein Rock und Ueberrock waren bis an den Hals zugeknöpft, Kleider und Hemde unverletzt. Man zweifelte nicht, einen Ertrunknen vor sich zu haben, und begreiflich ist die Ueberraschung der Polizeibeamten, die nun beim Entkleiden — eine Schusswunde in der Herzgegend fanden! Bei der hierauf verfügten Obduction ergab sich, dass der Schuss in die Brust eingedrungen war, das Zwerchfell und die Milz durchbohrt hatte, und an der Wirbelsäule in den Muskeln stecken geblieben war. Die Lungen waren gesund und enthielten kein Wasser, die Luftröhre kaum etwas blutigen Schaums, das rechte Herz war überfüllt, das linke leer, der linke Pleurasack enthielt anderthalb Tassen Blut, die Zunge war eingeklemmt. Im Kopfe fand sich ein grosser Blutandrang in den Venen und Sinus, im Magen eine Tasse schmutzig braunen Wassers, im Uebrigen Alles normal, nur eine ungewöhnliche Obesität am ganzen Leichnam. Am frühen Morgen hatte

man in dem dem Teiche nahe stehenden Hause die Hunde bellen hören, und n konnte von einer dem Teiche nicht sehr entfernten Stelle, wo der Schnee sehr auf wühlt war, in demselben deutlich Fusstritte bis zum Teiche verfolgen. Die Beurth lung des sehr ungewöhnlichen Falles war, wie man sieht, nicht ganz leicht. Es wu im Gutachten geurtheilt, dass die Schusswunde eine absolut letale gewesen. Di nothwendige Tödtlichkeit jedoch keine nothwendig augenblickliche gewesen, und c Geschossene habe damit füglich noch einige Schritte bis zum nahen Wasser gehen kö nen, und hier bald seinen Tod gefunden, wie wenigstens mehrere, im Leichnam g fundne Zeichen des Ertrinkungstodes bewiesen. Was die Frage von der Thätersch betrafe, so müsse Selbstmord angenommen werden, da nur so, in Betracht der Mö lichkeit eines noch kurze Zeit fortdauernden Lebens mit Besinnung nach dem Schus der Befund der ganz zugeknöpften Kleidungsstücke zu erklären sei. Ein Mörder hät da Kleider und Hemde unverletzt waren, den Denatus nackt vor sich haben müss und dann sei wieder die volle Bekleidung, in der die Leiche gefunden worden, E unerklärlich. Endlich spräche auch der Umstand, dass der Tod, noch bevor die tö liche Schusswunde ihre letzte Wirkung geäussert, durch Ertrinken erfolgt, gegen M wirkung dritter Thäter. Dass das abgeschossene Pistol in der Rocktasche der Lei gefunden worden, konnte als beweisend nicht erachtet werden, da möglicherweise a ein Mörder, um die Vermuthung eines Selbstmordes rege zu machen, daselbe hine gesteckt und zurückgelassen haben konnte. Wohl aber sprächen endlich analoge F von Selbstmördern noch für unsre Ansicht. — Später wurde ermittelt, wer der bis Unbekannte gewesen (ein fremder Kaufmann) und dann durch die Umstände un Urtheil durchaus bestätigt.

117. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopf-Schusswund

Ein junger Mann von 19 Jahren hatte sich durch den Kopf geschossen. Währ die Uhr in der Tasche der Leiche gefunden worden, fehlte das Pistol, und dieser U stand veranlasste das gerichtliche Einschreiten und die Obduction. Die Kugel war der Mitte der Stirn eingedrungen, wo sie die Weichtheile in Form eines M. zerris hatte. Kein eingebranntes Pulver zeigte sich an den Rändern der Stirnwunde. I Ausgangsöffnung der Kugel befand sich am Hinterhauptsbein. Die Knochenöffnung der Stirn hatte einen Zoll Durchmesser, während die Ausgangsstelle kaum die Spitze Zeigefingers durchliess. Das ganze Schädelgewölbe fand sich abgesprengt, und hing n am Hinterkopf noch in der Länge von zwei Zollen fest zusammen. Die ganze Oberfläc des Gehirns war mit Blut bedeckt, und das ganze Gehirn zerfetzt. Die Umstände d Falles sprachen für Selbstmord, und wir urtheilten, dass die Obduction keine Ergebniss geliefert habe, die dieser Annahme widersprächen.

118. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

Ein 35jähriger, kräftiger Mann war erschossen gefunden worden. Sehr ungewöhn lich war die Richtung des Schusskanals: der Schuss war mitten im Gaumen eingegangen wo sich die scharf gerundete Oeffnung fand; von der Pons Varolii ab liess sich de Kanal im Gehirn in diesem Falle leicht verfolgen, da wenig oder gar kein ergossene Blut im Gehirn vorgefunden wurde. Mitten im Hinterhauptsbein war ein zweithaler grosses, unregelmässig rundliches Knochenstück abgesprengt, und unmittelbar dahinte lagen zwei halbe Kugeln. An den Händen fand sich nichts Auffallendes, aber bei eine solchen Eingangsöffnung des Schusses war ein Selbstmord anzunehmen.

119. Fall. Spitzkugelschuss in Herz und Milz.

Anderthalb Zoll von der linken Brustwarze zeigte sich bei dem 30jährigen Mann eine kreisrunde, nur einen Viertel Zoll im Durchmesser haltende Oeffnung mit scharfen, weder aufgewulsteten, noch eingestülpten und ganz glatten, trocknen Rändern, deren Umgegend in einem Kreise von zwei Zoll dunkel gefärbt ist. Die Stelle ist lederartig und nicht sugillirt. Die Finger sind gebogen und steif. — Das erste Glied des linken Zeigefingers ist gebrochen, ausserdem bemerkt man unterhalb der Bruchstelle an der Beugeseite eine erbsengrosse blutige Wunde. Die Volarfläche der Hand ist mit trocknem Blut bedeckt. Beide Hände sind schwarzgrau schmutzig, aber die Färbung wird durch Abwaschen leicht entfernt. Es konnte hiernach sofort auf das Gewerbe des Denatus geschlossen werden, und fand es sich auch, dass er — ein Klempnergeselle gewesen war. Am Rücken links, etwa drei Zoll tiefer als die vordere Wunde, am neunten Rückenwirbel, zwei Zoll von dessen Dornfortsatz, zeigte sich eine halbmondförmige, einen viertel Zoll im Durchmesser haltende Wunde mit scharfen, ganz glatten, unsugillirten, weder auf- noch eingestülpten Rändern, ein sehr characteristischer Spitzkugelschuss. Hätte man mit einem scharfen Messer bei einer Leiche einen halbmondförmigen Hautlappen gebildet, so würde derselbe genau so ausgesehen haben, wie der vorliegende. Bei der Section fanden wir an der Eingangsöffnung die fünfte Rippe angebrochen, und hier war der Schuss eingedrungen. Die ganze Umgegend dieser Stelle ist mit geronnenem Blute infiltrirt. In der linken Herzkammer zeigte sich ein anderthalb Zoll langer Einriss mit ganz zerrissenen Rändern. In diesem Ventrikel fand sich noch einiges Blutgerinnsel; die rechte Herzhälfte war, wie die grossen Gefässe, unverletzt und leer. Aber der ganze linke Brustfellsack war vollständig ausgefüllt mit einem, theils flüssigen, theils geronnenen Blute. Beide Lungen waren unverletzt geblieben, der Schuss war aber, nachdem er Herzbeutel und Herz getroffen, durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle gegangen, und hatte hier noch die Milz an ihrem obern Rande durch einen Riss mit ungleichen zackigen Rändern verletzt. Denatus hatte also mit der linken Hand die Waffe in die Herzgegend gesetzt gehabt, und die Spitzkugel war von oben nach unten und von vorn nach hinten durch den Körper gegangen.

120. Fall. Unsichtbare Schusswunde in den Kopf.

Die Ueberschrift ist keine Uebertreibung! Der 28jährige Mensch hatte sich im August Nachts im Thiergarten mit einem (bei ihm gefundnen) Terzerol erschossen. Der Kopf war mit aus Nase und Mund geflossenem Blut besudelt, der Mund fest geschlossen, und die Leichenstarre noch so stark, dass es nicht möglich war, ihn anders als mit grosser Kraftanstrengung etwas aufzubrechen. Der abgewaschene Kopf (und Körper) zeigte nicht die geringste Spur einer Verletzung mit Ausnahme eines kleinen Einrisses am linken Mundwinkel, und Niemand würde in der Leiche einen Erschossenen vermuthet haben. Der Unterkiefer war ganz zerschmettert und viele Zähne lose (bei völlig intacten Hautbedeckungen!). Die Mundhöhle wurde von unten her untersucht. Es fand sich die Zungenspitze zerfetzt und der Gaumen rauh und zersplittert. Vom Kehldeckel war ein kleines dreieckiges Stückchen abgesprengt, und auf ihm lag ein starker Papierpfropf. Alle diese Theile waren stark mit Blut durchsetzt. Die Schädelknochen, drittehalb Linien stark, waren sämmtlich, auch die die Grundfläche bildenden, vollkommen unverletzt. Durch einen Meissel wurde ein Weg in die Nasenhöhlen gebahnt, aber keine Kugel so wenig als im Halse oder dessen Wirbeln gefunden. Unstreitig war hier auch bloss mit dem starken Pfropf geschossen worden.

121. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Der Invalide M. war todt gefunden worden. Neben der Leiche fand man eine sechsläufigen Revolver. In der Schädelgegend an der Erde eine sehr geringe Quantitä Blut. Dies führte auf den Verdacht einer Schusswunde, welche nach sehr genauer Be sichtigung auch entdeckt wurde. An der ganzen Leiche des kräftigen Mannes nicht Abnormes; nur im rechten Ohr einige Tropfen Blut. Am Gehöreingang, im Knor pel eine kleine, 4 Linien lange, scharfrandige, nicht klaffende, ziemlic oberflächliche Wunde. Tiefer im Gehörgang sieht man noch eine ganz oberflächlich Hautwunde. Die Pars petrosa zeigt sich nach Abnahme des Schädeldaches zertrümmert Ebenso die entsprechende Stelle des Gehirns, die sich ausserdem mit vielfachen steck nadelknopfgrossen Extravasaten durchsetzt findet. Der Zug der Kugel, durch die blutig Zertrümmerung des Hirnes kenntlich, steigt nach aufwärts durch den Ventrikel, un findet sich am Ende des Kanals die unregelmässig platt gedrückte Kugel. Die Hirn häute injicirt. Pulververfärbung am Eingang des Ohres fehlte, ebenso Verbrennung Die Knochensplitter, deren viele in das Gehirn eingedrungen waren, waren geschwärzt An den Händen nichts Abnormes; ein kleiner oberflächlicher frischer Hautriss an de innern Seite des rechten Zeigefingers war vielleicht mit der Schusswaffe zusammenhän gend. Sonst in den übrigen Organen nichts Abnormes.

122. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Ein Kassenbote hatte sich mit der linken Hand, die ganz zerfetzt war, erschossen Auch bei diesem ungeschickten Schützen war die (alte) Pistole vollkommen zersprengt Die Schusswunde war äusserlich ganz und gar nicht sichtbar, und es ergab sich, das der Lauf ganz hinten im Mund dicht vor dem Gaumensegel angesetzt worde war. Bei andern Schüssen in den Mund, wie sie bei Selbstmördern so häufig, pflege doch wenigstens, wenn nicht, wie gewöhnlich, der ganze Kopf mehr oder weniger zer sprengt ist, ein oder mehrere Einrisse am Munde, oder auch Bruch des Oberkiefer u. dgl. bei der ersten Annäherung an die Leiche die Eingangsstelle zu verrathen, di hier erst aufgesucht werden musste. Die sehr rohe, spitz gefeilte Kugel hatte ei thalergrosses Stück aus der Schädelbase ausgesprengt, und war im Gehirn nahe a Hinterhaupt stecken geblieben.

123. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Erschiessen durch Vollstopfe des Mundes mit Pulver. Ruptur der Lungen, Speiseröhre und Caroti

Dieser Fall ist so eigenthümlich, dass er gewiss der Aufnahme hier werth is Er betraf einen Kutscher, der unter Umständen gestorben war, die den Verdacht de Mordes hatten aufkommen lassen, obgleich man wusste, dass er durch Anzünden vo Pulver, das in den Mund gestopft worden, getödtet worden war. An beiden Mund winkeln der Leiche waren zackige, verbrannte Einrisse, am rechten zwei Zoll lang un einen Zoll breit. Die Zunge war bloss blutig und hart zu schneiden, aber nicht eigent lich verbrannt. Auch der Gaumen war unverletzt. Im Rachen fand sich eine Unz coagulirten Blutes. Der Schädel war vollkommen unverletzt, und der Luftdruck be der Pulverexplosion war vielmehr in seinen Wirkungen nach unten gegangen. In be den Brustfellsäcken wurden resp. vier und acht Loth dunkelflüssigen Blutes gefunden und es ergab sich, dass die obern Lappen beider Lungen vielfach durchlöchert un zerfetzt waren. Luftröhre und Kehlkopf zeigten sich unverletzt, dagegen war die Speise röhre am Schlundkopf eingerissen, und in ihrer Mitte fand sich noch eine bohnengross Ruptur. Endlich wurde auch noch ein Einriss in die linke Carotis vorgefunden. Wi

gaben unser Gutachten dahin ab: 1) dass der Tod durch Verblutung aus der Carotis und den Lungenverletzungen erfolgt, und 2) dass die Annahme, dass der Tod durch fremde Hand bewirkt, durch die Obduction nicht gerechtfertigt worden sei; wohl aber die Annahme, dass ein Selbstmord stattgefunden habe. Sehr bald ergab sich in der That die gänzliche Nichtigkeit des früher erhobnen Verdachts auf Mord.

124. Fall. Zweifelhafter Selbstmord.

Auch in diesem Falle war der Selbstmord zweifelhaft, und wurde ich zur Entscheidung der Frage requirirt. Es wurde nämlich im Thiergarten ein Mann mit einer Schusswunde in der Magengrube gefunden, offenes Hemd, Prolapsus des Magens. Terzerol 13 Schritt von der Leiche, Blutspuren in den Blättern, welche in der Nähe der Leiche lagen, bis zum Fundorte des Terzerols. Nachdem ich erklärt, dass die in der Entfernung gefundene Schusswunde keinen Gegengrund gegen Selbstmord abgäbe und man in den Taschen des Denatus Pulver und Schrot fand, ward von einer amtlichen Obduction Abstand genommen. Die privatim angestellte Obduction ergab eine grosse, etwa 1½ Zoll lange, ½ Zoll klaffende, zerrissene, geschwärzte Wunde; die Hauthärchen versengt; im Bauch etwa 3 Quart flüssiges Blut; Leber als einziges Organ zertrümmert; in dem Blute im Bauch einige Schrotkörner, plattgedrückt. Alle anderen Organe gaben nichts zu bemerken. Bemerkenswerth ist die grosse Eingangsöffnung durch einen Schrootschuss erzeugt.

Drittes Kapitel.

Tod durch Verbrennung.

---

§. 16. Allgemeines und Diagnose.

Auf verschiedene Weise kann diese gewaltsame Todesart entstehen, die wir aus oben angegebenen Gründen zu den mechanischen Todesarten rechnen. Entweder nämlich der Mensch stirbt während der Verbrennung durch Vernichtung der Hautthätigkeit und Eintrocknung der Blutmasse, behinderter Abgabe von Wärme, Lähmung der Nervencentren oder Congestionen nach den inneren Organen, zumeist an Erstickung, oder es sterben die Verbrannten in der der Verbrennung folgenden Zeitperiode, dem Stadium der Depression des Nervensystems oder der folgenden Congestion, Stadien, welche etwa die ersten 48 Stunden nach der Verbrennung umfassten. Unmittelbar nach der Verbrennung wird nämlich der Patient kalt, er collabirt, bekommt Frostanfälle, die ziemlich lange anhalten können. Dann folgt eine Periode der Ruhe. Bereits in dieser ersten Zeit kann der Tod erfolgen, besonders bei Kindern,

und hier gern unter comätösen Zufällen, indem Congestion des Gehirnes und seiner Häute vielleicht mit serösem Erguss in die Ventrikel und den Arachnoidealsack sich ausbildet. Demgemäss ist in diesem Stadium der Obductionsbefund im Ganzen mehr negativ. Die nächste Periode ist die der Reaction oder Entzündung, und kann man sie durchschnittlich vom zweiten, dritten Tage bis zur zweiten Woche rechnen. Hier finden sich Entzündungen innerer Organe, wenn der Tod in dieser Zeit eintritt, Affectionen des Bauchfelles, der Zwölffingerdarm-Schleimhaut (doch durchaus nicht so gewöhnlich, als Curling*) behauptet, sondern höchst selten), der Lungen, der Pleura, Meningitis. Oder der Tod tritt in einer noch späteren Periode auf, der der Eiterung und Erschöpfung, wo man ebenfalls noch häufig Lungen- und Brustfellentzündungen vorfindet, marastischen oder Brightischen Hydrops. Fast ohne Ausnahme fanden wir und bei den verschiedensten Todesarten nach Verbrennungen die ganze Blutmasse in allen Gefässen in einem halbgeronnenen Zustande. Wenn der Leichnam längere Zeit im Feuer gelegen hatte, sieht man auch wohl häufig die Weichorgane förmlich gekocht, was namentlich deutlich an Gehirn, Leber, Nieren, Herzen und an den Muskeln wahrgenommen werden kann.

Der Körper verbrennt entweder durch Flamme, oder durch Wärme, die an feste Körper gebunden ist, wie heisses oder glühendes Metall, glimmende Kohlen u. s. w., oder an flüssige, wie Wasser, Kaffee, Oel u. s. w., oder er „verbrennt“, wie man uneigentlich sagt, durch Aetzmittel, die ebenfalls das Hautorgan zerstören, wie Mineralsäuren und Aetzlaugen, trockene Caustica, Rubefacientia, Canthariden, Senf u. s. w. Menschen, die in einer Feuersbrunst umkommen, sterben auch noch auf andere Weise. Entweder nämlich sie werden erschlagen durch einstürzendes Gebälk, Mauern u. s. w., oder sie ersticken durch Rauch, durch auffallende Lasten auf Brust oder Bauch etc. In diesen Fällen liegt dann aber Tod durch Verletzung oder Erstickung, nicht durch Verbrennen, vor, welches letztere dann vielmehr erst nach dem Tode des Verunglückten geschah.

Bei Feststellung der Tödtlichkeit von Verbrennungen nun bietet sich bekanntlich die Schwierigkeit dar, dass es fast unmöglich ist, mit einiger Genauigkeit zu bestimmen, eine wie grosse Ausdehnung Verbrennungen am Körper haben müssen, um den Tod als nothwendig durch sie bedingt anzunehmen. Jeder Arzt weiss, dass Verbrennungen, welche die Hälfte, ein Dritttheil des ganzen Körpers getroffen hatten, als Todesursache zu erachten sind. Ist dies aber auch noch der Fall, wenn nur ein Viertel, oder der achte Theil des Körpers verbrannt ist?

*) Med. chir. Transact. Vol. XXV.

Und wie schwierig wird die Bestimmung eines solchen Bruchtheils überhaupt, wenn, wie es so häufig der Fall, die Verbrennung nicht in einer Continuität am Leichnam sichtbar ist, sondern einzelne Brandstellen an einem Oberarm, andere am Rücken, wieder andere an den Unterschenkeln sichtbar sind. Hier ist der individuellen Abschätzung der grösste Spielraum geboten; aber eine verständige Abwägung des concreten Falles wird demselben Grenzen setzen. Genau so viele Quadratzolle von Verbrennung der Haut bei einem robusten Arbeiter und bei einer reizbaren, schwächlichen Frau können diese unrettbar tödten und bei jenem geheilt werden. Reizbare kleine Kinder sterben an Verbrennungen, die ihrem Umfange nach nur einen kleinen Bruchtheil der ganzen Körperoberfläche betragen hatten. Eben weil sonach eine bloss geometrische Berechnung des Umfanges der Verbrennung keineswegs das allgemein Maassgebende sein kann, ist es auch ganz irrig, aus vielfachen einzelnen, auf dem Körper zerstreuten, resp. einzeln nicht umfangreichen Verbrennungen, wenn dieselben in ein Ganzes zusammengelegt, kein erhebliches Bruchtheil der gesammten Körperoberfläche betragen, die Nichttödtlichkeit der Verbrennung zu deduciren, wie es vorgekommen ist. Es ist dies eben so irrthümlich, als wenn man einige hundert Nadelstiche am Körper zusammenlegen und dann deduciren wollte, dass sie zusammengenommen kaum eine unerhebliche Wunde von der Grösse einer Kirsche gebildet haben würden. Die Reizung der Hautnervenfläche gerade an vielfachen einzelnen Stellen durch isolirte Brandwunden kann und wird umgekehrt viel eher weit bedeutendere Schmerzen und Reactionen veranlassen, als die einer grösseren zusammenhängenden Verbrennung, wozu noch die grössere Schwierigkeit der Anwendung des Heilapparates im ersten Falle kommt.

Aber bei der jetzigen Lage der Strafgesetzgebungen ist dafür gesorgt, dass hierbei individuellen ärztlichen Meinungen nicht zu viel Einfluss auf die Praxis gelassen werde, da bekanntlich von n o t h w e n d i g e n, individuell letalen u. s. w. Verletzungen in foro nicht mehr die Rede, und vielmehr die Forderung an den Gerichtsarzt gestellt ist, den concreten Fall als solchen zu würdigen.

Findet man Verbrennungen am Leichnam, ist danach der Tod erfolgt, und ergiebt die genaue Obduction keine Beweise für eine andere Veranlassung des Todes, so sind die Verbrennungen a l s a u s r e i c h e n d e U r s a c h e d e s s e l b e n z u e r a c h t e n. Es wird nicht selten vorkommen, dass die Obducenten zur Zeit der Leichenuntersuchung noch nicht im Stande sind, ein solches Urtheil mit solcher Bestimmtheit abzugeben, weil ihnen zu dieser Zeit alle Antecedentien, deren Kenntniss sie bedürfen, wenn eben die Verbrennungen nicht gar zu ausgedehnt waren, noch unbekannt sein können; in solchen Fällen werden sie im summa-

rischen Gutachten des Obductionsprotokolls sich ein bestimmteres Urth vorbehalten, bis sie durch Mittheilung der Akten oder im mündlich Audienztermine eine genauere Kenntniss des Falles erhalten haben.

Die Diagnose der Verbrennung am Leichnam ist, abgeseh von den bereits geschilderten inneren Befunden, in der Regel gar nic schwer. Die gegentheilige Behauptung zeugt von Verkennung des pr tischen Standpunktes.

Es ist nichts weniger als schwierig, wie behauptet wird, bei ein bis zur Unkenntlichkeit verbrannten Leichnam zu bestimmen, ob Verbrennung im Leben oder nach dem Tode geschehen sei. Eine solc Verbrennung ist nothwendig immer erst nach dem Tode gescheh denn bei lebendigem Leibe bratet oder verkohlt kein Mensch. W man damit sagen, dass es schwierig sei zu bestimmen, ob der V brannte nicht eines anderen Todes, z. B. durch Strangulation, Ersti kung u. s. w., gestorben und nach dem Tode verbrannt worden, die That zu verdunkeln, so ist dies allerdings vollkommen richt Allein diese Schwierigkeit trifft nicht die Verbrennung allein, sond jede mögliche Zerstörung und Unkenntlichmachung des Körpers na dem Tode, wie ja schon z. B. der Verwesungsprocess beweist.

Was aber die behauptete Schwierigkeit betrifft, von vorgefunden blossen Brandblasen zu bestimmen, ob sie im Leben oder nach d Tode erzeugt worden, so werden wir im folgenden Paragraphen zeig dass auch hier das Urtheil gar nicht schwanken kann.

Im Allgemeinen zeigen sich Verbrennungen am Leichnam in ei zweifachen Form.

Entweder die Form des ganzen Körpers oder der einzelnen v brannten Körpertheile ist erhalten, oder nicht. Im ersteren Falle kennt man, je nach dem Grade der Verbrennung im Leben, die v brannten Stellen an ihrer krebsrothen oder kupferbraunrothen Färbu wobei sie trocken und pergamentartig hart sind. Schon diese Hä wie die hohe Färbung lassen eine Verwechslung mit Todtenflecken nicht aufkommen. In seltenen, fürchterlich anzusehenden Fällen ka der ganze Körper die geschilderte Beschaffenheit zeigen, wenn näml der Unglückliche förmlich gebraten war. Hofmann*) fand in fei Schnitten dieser Schwarte microscopisch die Capillaren des Corium in die geschrumpften Hautpapillen hinein mit verändertem Blute an füllt, so dass dieselben Injectionspräparaten ähnlich sahen. Das B stellt eine rostbraune, coagulirte, eingetrocknete Masse dar. Die Bl körperchen sind zerstört. Diese Injection der Capillaren und diese v änderte Blutbeschaffenheit findet sich selbstverständlich nicht an ein

*) Hofmann, Prager Vierteljahrsschr. f. Heilkunde Bd. I.

trockneten Leichenexcoriationen, ist also ein Zeichen dafür, dass der Verstorbene zur Zeit der Verbrennung lebte. Mit Recht macht übrigens Hofmann darauf aufmerksam, dass sich hierdurch der schnelle Tod nach umfangreichen Verbrennungen, wie die später auftretende Nephritis und embolische Processe erklären.

Oder man findet Brandblasen, blasenartige Erhebungen der Oberhaut in verschiedenster Grösse, oder geplatzte Blasen, Abschindungen der Epidermis. Eine Verwechslung dieser Befunde mit dem ihnen oberflächlich gleichenden der Verwesungs-Auftreibung der Oberhaut ist im Allgemeinen, und namentlich in solchen Fällen sorgsam zu vermeiden, wo beide Befunde gleichzeitig am Leichnam erhoben werden, und bei einer nicht gehörigen Sonderung derselben Irrthümer in Beurtheilung der Ausdehnung der Verbrennung, mit allem, was daraus für die Begutachtung folgt, unvermeidlich sind. Jede Brandblase aber hat einen dem unbewaffneten Auge sichtbaren, wenn auch noch so schmalen, purpurrothen Abgrenzungssaum, jede eine mehr oder weniger geröthete Basis; beide Eigenschaften fehlen der Verwesungsblase. Jede Brandexcoriation zeigt diese geröthete Grundfläche, nicht selten mit bereits sichtbaren, kleinen Granulationen und mit Eiterung, die natürlich bei der Fäulnissexcoriation fehlen, deren Basis der Farbe nach nicht von der ihrer nächsten Umgebungen abweicht, also ganz farblos, oder, was die Regel, verwesungsgrün ist. Dazu kommt, dass bei noch frischen Leichen, die überhaupt keine Verwesungsspuren zeigen, an diese Erscheinungen einer schon vorgeschrittenen Fäulniss gar nicht gedacht werden kann.

Im zweiten Fall, wenn die Form einzelner Theile oder des ganzen Körpers durch die Verbrennung zerstört ist, finden sich Verkohlungen, die, wenn sie den ganzen Leichnam betrafen, kaum noch die menschliche Gestalt erkennen lassen können, oder Verkohlungen der äussern Höhlendecken, wobei es nichts Seltnes ist, dass man in die geplatzten Bauch- oder Brustdecken hinein bis in die Höhlen sieht und die gekochten, gebratenen oder verkohlten innern Organe frei liegend findet.

An verkohlten Leichen, oder an solchen, welche im Feuer den Tod gefunden haben, findet man die unteren Extremitäten flectirt an den Rumpf gezogen, die oberen im Ellenbogen und Handgelenken stark flectirt und adducirt. Es wurde diese Erscheinung bisher als eine Reaction gegen den Schmerz ausgelegt, sie ist aber nur eine Leichenerscheinung, eine durch die Hitze erzeugte Starre. Schon die Constanz der Erscheinung führt zu dieser Vermuthung. Der Beweis aber wird dadurch geliefert, dass, wenn man eben getödtete Thiere grossen Hitzegraden aussetzt und sie darin verkohlen lässt, dieselbe Erscheinung erzeugt wird. Ebenso findet man, wenn man bereits leichenstarre

Thiere hohen Hitzegraden aussetzt, dieselbe Erscheinung. Von lebendiger Reaction ist also hier überall nicht die Rede.

Feste und flüssige Caustica aller Art erzeugen rothbraune oder wie namentlich die in dieser Beziehung am häufigsten vorkommend Schwefelsäure, schmutzig-braune, Salpetersäure gelbe Fleck oder Streifen, die lederartig zu schneiden sind, bei Einschnitten kein Sugillation ergeben, und die an der betreffenden Stelle das Corium zerstören. Wenn in Fällen, wie sie einigemale vorgekommen (Maschka Buchner), ein Zweifel darüber entsteht, ob die Verbrennung durcl Feuer oder durch Schwefelsäure veranlasst worden, dann würden, ausser den obigen Befunden, folgende Momente zur Begründun der Diagnose dienen: die Umstände des concreten Falles; der Mang jeder Blasenbildung bei Verbrennung durch Schwefelsäure; die eintönig Färbung und Beschaffenheit sämmtlicher, durch die Säure verbrannte Stellen, während bei irgend umfangreichen Verbrennungen durch Flamm die verschiedenen Wirkungen des Feuers nebeneinander an der Leich gefunden zu werden pflegen: stehende Brandblasen, abgeschundne Blasen, geröstete Stellen, abgeplatzte Epidermis, die wohl wie Handschuh finger um die Hände schlottert u. s. w., ferner Spuren von Kohlen niederschlag (Russ) auf der Haut, von verbrannten Kleidungsstücke und von Verkohlung der Hauthärchen, die niemals durch Säuren bewirkt wird, und endlich die chemische Prüfung der verbrannten Kleidungsstücke auf Schwefelsäure. Die Verkohlung der Hauthärchen, s wie Vorhandensein von Röstung unterscheidet auch gleichzeitig Einwirkung von Flamme und siedender Flüssigkeit.

§. 17. Versuche an Leichen. Brandblasen nach dem Tode.

Vor einer Reihe von Jahren kam in einem wichtigen Falle di Frage vor: „ob die an der Leiche vorgefundnen Brandwunden nich erst nach dem Tode der Frau verursacht sein konnten?“ Di Verneinung dieser Frage wurde in einem anderen technischen Gutachten angefochten, und darin der Satz aufgestellt, „dass sic „„erfahrungsgemäss““ auch an der Leiche durch die eine Zeit lan unterhaltene Einwirkung des Feuers, wahrscheinlich in Folge de durch die Hitze bewirkten Ausdehnung und raschen Verdampfun von Flüssigkeiten, die durch die Oberhaut nicht entweichen könne noch 12 bis 20 Stunden, ja noch längere Zeit nach dem Tod deutlich Blasen bilden können, welche den im Leben sich bildende um so mehr ähnlich sehen, je kürzere Zeit nach dem Tode sie durc das Feuer hervorgebracht wurden.“ Die besten Practiker widersprechen dieser Behauptung. Orfila sagt (Méd. lég. l. Paris. 182

S. 457): „on cherchera à découvrir, s'il-y-a des phlictènes (wobei O. keine weitere Characteristik derselben in Bezug auf Hof, Grund der Blasen u. s. w. angiebt), altération, qui dénote manifestement, que l'enfant était vivant lorsqu'il a été brûlé.“ Devergie (Méd. lég. Paris. 1836, S. 273) bemerkt: „si l'on applique de l'eau bouillante ou un fer rouge à la surface du corps d'un individu dix minutes même après la mort: il ne se manifeste jamais de rougeur ni de phlictènes“, und gleich weiter sagt derselbe: dass es nicht möglich ist, eine Verbrennung, die im Leben geschah, mit einer nach dem Tode gemachten zu verwechseln.“ Christison (Edinb. med. and surg. Journ. April 1831) hat sechs Versuche gemacht, „wonach es ihm „„evident““ erscheint, dass die Anwendung der Hitze, selbst „„einige Minuten““ nach dem Tode, keine der Wirkungen hervorbringen kann, die die lebendige Reaction hervorrufe.“ Besonders lehrreich ist ein Fall, in welchem vier Stunden vor dem Tode eine comatös Daliegende mit heissem Wasser behandelt und eine halbe Stunde nach dem Tode mit Glüheisen gebrannt wurde, und worauf dann an der Leiche jene Stellen grosse Brandblasen zeigten, diese letztere durchaus nicht. Die von Casper und später von mir*) mit Temperaturmessungen verbunden angestellten Versuche an Leichen bestätigen vollkommen dieses Resultat. Ihr Ergebniss war folgendes:

1) Der Leiche einer 60jährigen, vor 48 Stunden verstorbenen Frau wurde ein zwei Finger breiter Streifen Watte, der mit Terpenthinöl (das am Lebenden die ausgebreitetsten Brandblasen giebt) getränkt worden, viermal um die Waden gewickelt und angezündet. Die Stoffe brannten vier Minuten, worauf die Watte ganz verbrannt war. Der Streifen Haut unter der Watte war oberflächlich und ganz leicht geröstet; nirgends fand sich eine Spur von wässriger Ausschwitzung oder Blasenbildung.

2) An derselben Leiche wurde die starke Flamme einer Oellampe drei Minuten lang an den Fussrücken so angehalten, dass sich die Flamme ihrer ganzen Breite nach an die Hautfläche anlegte. Die Folge war die, dass die Stelle braun, trocken und hart wurde; nirgends aber war eine Spur von Loslösung, Wulstung oder gar Blasenbildung der Oberhaut zu bemerken.

3) An einem frühzeitig gebornen Kinde, welches 24 Stunden nach der Geburt gestorben war, wurden 13 Stunden nach dem Tode zwei Versuche gemacht. Auf die Magengegend wurde ein 1 Quadratzoll grosses, in Terpenthinöl getauchtes Baumwollenbäuschchen gelegt und angezündet. Nach 3½ Minuten war es verbrannt. Die ganze Stelle war mit feinen Fältchen strahlenförmig umgeben. In dem umgebenden Rande entstanden nach drei Minuten einige kleine Risse; der Raum, welcher von der Baumwolle bedeckt gewesen, bildete eine lichtbraune, trockne, geröstete Rinde, ohne Spur einer Blase.

4) An dem wassersüchtigen prallen Scrotum dieser Leiche, an welchem nach der Menge wässriger Flüssigkeit — nach der Theorie des oben citirten Gutachtens — am meisten Veranlassung zur Bildung von Blasen gewesen wäre, wurde eine Lichtflamme

*) Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. öffentl. Med. 1863. Bd. 24. S. 367.

so angehalten, dass der Rand der Basis des Lichtkegels die Haut berührte. Es fand also eine mässige, aber stete Einwirkung der Hitze auf die Hautfläche Statt, ohne dass sich Russ ansetzen konnte. Die der Flamme ausgesetzte Stelle zog sich zusammen und bekam eine silbergrau-glänzende Fläche; nirgends aber zeigte sich auch nur die geringste Spur von Blasenbildung.

5) Weibliche Leiche. Tod am 3. Januar Nachmittags 2¼ Uhr. Temperatur um 4 Uhr 20 Minuten 33,2. Mit der Spitze des Flammenkegels einer Spirituslampe am Arm gebrannt, erhebt sich eine Blase ohne Füllung, welche sofort platzt und dann vergeht und die im Uebrigen keine Reactionsspuren zeigt.

6) Weibliche Leiche. Tod am 8. Januar 3½ p. h. Messung 4¼. Temperatur 37,1. Dasselbe Resultat.

7) Weibliche Leiche. Tod am 19. Januar 6¾ Uhr Abends. Messung 7 Uhr 5… Minuten. Temperatur 37,4. Dasselbe Resultat.

8) Weibliche Leiche. Tod am 9. Februar 6 Uhr Morgens. Messung 7¾ Uhr Morgens. Temperatur 28,2. Dasselbe Resultat.

9) Weibliche Leiche. Tod am 11. Februar Nachmittags 3¼ Uhr. Messung 5 Uhr 25 Minuten. Temperatur 34,4. Dasselbe Resultat.*)

Aus diesen Versuchen, welche Behufs der Demonstration vor den Zuhörern ausserdem oft wiederholt wurden, ergiebt sich also:

1) dass gar keine Reaction entsteht, wenn der todte Körper durch brennende und bis zur Kohle verbrennende Gegenstände flächenhaft, z. B. durch überlegte Leinewand oder Baumwolle, berührt wird; man sieht höchstens einzelne, kleine, wie verbrannt aussehende Partien an der betreffenden Stelle: bei näherer Beobachtung ergiebt sich, dass dies nur Anflüge von Kohle aus den verbrannten Stoffen sind. Haare, die auf der verbrannten Hautstelle wurzelten, verbrennen natürlich, was der Stelle ein oberflächlich geröstetes Ansehn geben kann.

2) Durch die oben angegebene, höchst intensive Flammenwirkung können am Leichnam Blasen erzeugt werden, was aber keinesweges bei jedem Versuche geschieht und gelingt. Der sehr hohe Hitzegrad erzeugt eine rasche Verdunstung der Flüssigkeiten; diese erheben die Oberhaut zu einer Blase von verschiedner, jedoch immer nur beschränkter Grösse. Aber die Spannung des darin eingeschlossenen Dunstes sprengt die Blase, und schon nach einigen Secunden platzt dieselbe mit einem leisen Geräusch, und die Oberhaut fällt zusammen und umgränzt trocken, brüchig und mortificirt die blossgelegte Stelle. Nur in einigen wenigen Fällen stand die Blase einige Minuten lang, bevor sie platzte. Eine Farbenveränderung findet weder an ihr, noch am Grunde der Blase irgend wie Statt. Dazu kommt, dass niemals solche Blasen gefüllt sind, sondern nur wässrigen Dunst enthalten, das

*) Diese Versuche widerlegen die Angaben des Dr. Wright, Pathological Researches on Vital and Post-mortem Burning. 1850.

niemals sie eine Spur von Randröthe, niemals eine Spur irgend einer Färbung ihrer Basis zeigen.

3) Es macht keinen Unterschied, ob der Verbrennungsversuch ganz kurz oder ob er mehrere Stunden oder Tage nach dem Tode angestellt wird. Ich bemerke noch, dass wir sehr häufig die zu den Versuchen benutzten Leichen noch Tage lang an der Luft liegen liessen und fortgesetzt beobachteten, dass aber eine Veränderung der angebrannten Stellen durch die Einwirkung der Luft niemals beobachtet wurde.

Sehr interessant war in dieser Beziehung, wie überhaupt zu dieser Frage, ein merkwürdiger Versuch, von unverständigen Menschen angestellt, und dessen Resultate wir drei Tage später zu beobachten Gelegenheit hatten. Ein Drehorgelspieler war mit seinen zwei Kindern ins Wasser gesprungen, aber sofort als Leiche, die Kinder noch lebend, herausgezogen worden. Um den Entseelten wo möglich noch wieder zu beleben, hatten die Umstehenden ihn erst auf Brust und Oberschenkel, und zwar auf die roheste Weise, wie die Hautabschindungen bewiesen, gerieben, und dann unter der Leiche — ein Strohfeuer angezündet! Beide Ober- und Unterschenkel waren an den meisten Stellen grauschwarz vom angelegten Russ, der sich auch auf dem Rücken und rechten Oberarm zeigte, und an etwa zehn bis zwölf Stellen fanden sich geplatzte Blasen, ganz wie sie oben geschildert worden, von verschiedner Grösse, bis zum Umfange einer Wallnuss, ohne Spur einer Färbung an der zerfetzten Oberhaut, wie am Blasengrunde. Ebenso fand ich derartige geplatzte Blasen, ganz wie man sie an der Leiche künstlich erzeugt, mit leichenblassem Grund, ohne Reactionsspuren und mit trocknen, mortificirten Epidermisfetzen bei einem Menschen, der sich durch Schuss in das Herz getödtet hatte, dessen Hemd Feuer gefangen und gebrannt hatte. Diese characteristischen, an der Leiche erzeugten, mit beim Leben erzeugten gar nicht zu verwechselnden Brandblasen waren also unmittelbar nach dem Tode entstanden und bestätigen den oben aufgestellten Satz..

Hiernach wird man in der grossen Mehrzahl der Fälle schon eben so wenig eine auf einem Leichnam stehen gebliebne Brandblase, die erst an der Leiche erzeugt worden, finden, als bei dem bekannten, täglich vielfach im Leben unabsichtlich veranstalteten Experiment, eben Gestorbnen brennenden Siegellack auf die Herzgrube zu tröpfeln, um zu prüfen, ob sie wirklich todt, jemals eine Verbrennung am Leichnam an dieser Stelle beobachten, die ich in unzähligen derartigen Fällen auch nicht ein einziges Mal gesehen habe. Wenn man sonach bei der gehörigen Beachtung der diagnostischen Momente etwa dennoch zufällig vorhandene Blasen prüft, so wird man die Ueberzeugung theilen: dass es nicht leicht vorkommen kann, Verbrennungen im Leben mit

Verbrennungen nach dem Tode zu verwechseln. Auf Gebraten- oder Verkohltsein komme ich nicht zurück, denn der betreffende Mensch musste natürlich schon todt sein, bevor diese höchsten Wirkungen des Feuers eintreten konnten.

§. 18. Eigene oder fremde Schuld? Selbstverbrennung.

Die Frage: ob ein verbrannt Gefundner durch eigene oder fremde Schuld seinen Tod gefunden? kann nur so gedeutet werden: ob derselbe durch einen unglücklichen Zufall oder durch einen Dritten verbrannt worden sei, denn absichtlicher Selbstmord durch Verbrennung bei geistig Gesunden ist noch niemals vorgekommen, als — bei den indischen Wittwen.*) Das Hauptkriterium zur Entscheidung der Frage giebt der Leichenbefund, wenn er eine andre Todesart deutlich nachweist, z. B. tödtliche Kopfverletzungen, Halsschnittwunden, Strangulation u. s. w. Schwierig aber, ja unmöglich kann die Beantwortung der Frage werden, wenn es nach den Umständen als möglich, ja wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann, dass eine solche andre Todesart stattgefunden, und der Körper durch die Verbrennung so zerstört ist, dass die Spuren einer Todesart ganz verwischt sind, z. B. eine Strangulationsmarke oder Erwürgungsspuren am Halse, Kopfverletzungen, da Schädelfissuren (nicht Zertrümmerungen!!) auch durch Verbrennen des Kopfes erzeugt werden können, u. dgl. Die Erwägung aller Einzelheiten des gegebenen Falles muss hier das Urtheil leiten, für welches sich allgemeine Regeln gar nicht geben lassen.**) War der Verstorbene ein Feuerarbeiter, der in seiner Werkstatt verbrannt gefunden wurde, so wird ein Mord weit unwahrscheinlicher sein, als wenn eine Gräfin in ihrem Cabinet vor dem Secretair verbrannt aufgefunden worden.***) Dasselbe gilt von einer armen alten Frau, die man, halb im

*) Anders bei Geisteskranken oder Schwachsinnigen. Es sind uns einige Fälle vorgekommen, in denen Geisteskranke Feuer anlegten und in den Flammen den Tod suchten. So ist mir der Fall einer 50jährigen. in höchst unglücklicher Ehe lebenden Frau vorgekommen, welche in einem Anfalle von Verzweiflung nach einem häuslichen Zwist in ihrem Zimmer Feuer anlegte, und sich auf das Sopha hinstreckte, ihren Tod erwartend! Das Feuer wurde alsbald wahrgenommen, und die Fram kam unbeschädigt davon. Aber sie ergab sich bei meiner Untersuchung als ein ganz schwachsinniges Subject. — Eine andere, welche bei ihrem Sohne lebte und gut gehalten war, bildete sich ein, verhungern zu müssen, legte im Hause des Nachbars, mit dem sie bisher in Freundschaft und Frieden gelebt, Feuer an, wurde noch gesehen, als sie in dem Feuer schürte, und später auf dem Boden des Hauses betroffen, in den Flammen den Tod suchend.

**) Vgl. §. 9. S. 261 und §. 14. S. 390.

***) Die Todesart der halb verbrannt gefundenen Gräfin v. Görlitz. Von Graff. Erlangen 1850.

Ofenloche steckend, verbrannt fand*), und beziehungsweise von einem einsam lebenden, als reich verschrieenen Geizhals, dessen Kisten und Kasten ausgeräumt im Zimmer der verbrannten Leiche umherlagen. Hier trifft es zu, was Devergie sagt: dass in neunzig Hunderten der Fälle von zweifelhaftem Mord oder Selbstmord der Thatbestand leider! mehr durch ausserhalb der Wissenschaft liegende Kriterien, als durch die Wissenschaft selbst festgestellt werden muss.

Aber konnte nicht der Verstorbne, wenn auch ein Mord nach den Umständen noch so wahrscheinlich, durch Selbstverbrennung seinen Tod gefunden haben? und wurde nicht ein Justizmord an zwei unschuldigen Männern in England verübt, deren Ehefrauen nach dem Ausspruch der „Sachverständigen", durch Combustio spontanea verbrannt waren, die aber von den nicht sachverständigen Geschwornen als des Mordes schuldig erklärt und hingerichtet wurden?

Es ist betrübend, dass in einem ernsten wissenschaftlichen Werke im J. 1876 noch von der Fabel der „Selbstverbrennung" die Rede sein muss, die Niemand je gesehn, Niemand beobachtet hat, deren angeblich beweisende Thatsachen sämmtlich auf Aussagen von ganz unglaubwürdigen Laien, auf Weitererzählungen, zum Theil auf Zeitungsgeschichtchen beruhen, und die allen bekannten physikalischen Gesetzen Hohn sprechen. Die Hypothese von der Selbstverbrennung muss als ein albernes Märchen erscheinen, namentlich jedem, der den Lug und Trug kennt, womit die Schandthaten verdunkelt werden. Liebig hat dasselbe vom Standpunkte der Wissenschaft abgethan**), und dennoch stehn neuste Handbücher der gerichtlichen Medicin nicht an, die Möglichkeit einer Selbstverbrennung eines menschlichen Körpers zu lehren***), der, um nur eines nach Liebig hervorzuheben, 75 pCt. Wasser enthält, und der in weniger Zeit zu einem Häuflein Asche verbrennen soll! Unter Hinweisung auf Liebig's unwiderlegliche Argumente will ich hier nur noch diejenigen gegen jene, für die Strafrechtspflege bedenkliche Hypothese hervorheben, die sich dem practischen Gerichtsarzt und dem gesunden Menschenverstande aufdrängen müssen. Jeder, der Leichen ge-

---

*) s. den Fall in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. und öffentl. Med. V. S. 1 u. f.

**) Zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers. 2. Aufl. Heidelberg 1850. (Auf wenigen Bogen ein Muster wissenschaftlicher Kritik.) — s. a. Liebig's chemische Briefe Bd. I. S. 374.

***) u. A.: Wald, Uebersetzung von Taylor's Handbuch. 1858. Briand und Chaudé, Traité de méd. légale 1858, welche sogar die Flamme der Selbstverbrennung beschreiben, und offenbar die durch Fäulniss entstandenen entzündbaren Gase vor Augen haben, die verbrannt, den ganzen übrigen Körper unberührt lassen, wie man sich füglich überzeugen kann. Bertholle, Combustion humaine spontanée. Union méd. 1870. 19.

sehn, die bei grossen Feuersbrünsten aus dem Schutt hervorgezogen waren, hat dieselben wohl gänzlich verkohlt, auch theilweise defect gesehen, aber immer war noch so viel Substanz erhalten, dass man den allgemeinen menschlichen Habitus, meist noch mehr als diesen, erkennen konnte. Aber nicht und nie fand man in solchen Fällen — Nichts von den oft Tage lang dem Feuer oder der Gluht ausgesetzt Gewesenen, als etwas Asche! Und in den meisten „constatirten" Fällen von Selbstverbrennung war der ganze Process bis zur angeblichen Aschenbildung in einer oder wenigen Stunden abgethan! Vergleicht man ferner alle jene „Fälle" ohne Ausnahme, so findet man angebliche Feuerwirkungen auf die lebenden Menschen, wie auf die todten brennbaren Substanzen in ihrer Nähe oder auf ihrem Körper, die Allem, was jedes Kind über Feuerwirkung auf letztere, was jeder Arzt in Betreff des lebenden Menschen weiss, gradezu Hohn sprechen. Die alte Säuferin war selbtverbrannt, aber der Stuhl, auf dem die verkohlten Reste gefunden wurden, war es nicht; in andren Fällen waren die Beine verbrannt, in andern der Kopf, aber nicht die Strümpfe oder Haube! Ein Herr D. spielte mit Schwefel, den er am Lichte anzündete; er verbrannte sich Finger und Kleider, und löschte den Brand. Bald aber fingen die Finger wieder an „wie Lichter und mit bläulichen Flammen zu brennen (!!) und mit diesen brennenden „Lichtern" lief er zum Arzte (!!) und so weiter, denn die Finger fingen später an noch einmal zu brennen. „Man verband wie bei einer einfachen Verbrennung, und 22 Tage später war der Kranke in einem befriedigten Zustande", denn es waren nun grosse Brandblasen entstanden*). Und eben weil diese wunderbaren Berichte alle physikalischen Gesetze ausschliessen, glaubte man und glauben Einige noch immer zu noch wunderbarern Hypothesen ihre Zuflucht nehmen zu müssen, wobei die Behauptung zurückgewiesen werden muss, dass Etwas dennoch wahr sein kann, wenn auch die heutige Naturwissenschaft sich noch dagegen sträubt, indem damit natürlich jedem Aberglauben, jedem Mährchen legitimer Eintritt in die Wissenschaft gestattet würde. Dass nicht Alles wahr, was gedruckt ist, gilt nirgends mehr, als für die Selbstverbrennung, die in keiner Beziehung vor der Kritik Stich hält. Denn ferner noch abgesehen davon, dass unter den etwa 30 sogenannten constatirten Fällen, in denen man statt eines Menschen, der am Abend vorher noch lebend und gesund gesehen worden, nur verbrannte Reste oder ein Häufchen Asche fand, einige sein mögen, in denen gradezu ein Mord stattgefunden, dessen Spuren entweder durch Verbrennen des Leichnams

**) Richond in den Archives de Médecine s. Devergie, Annales d'Hygiène publique 1851. S. 386.

verdunkelt werden sollten, oder nach welchem der Leichnam ganz und gar aus dem Zimmer weggeschleppt worden, was freilich nicht zu erweisen —, abgesehen davon, dass man nicht Anstand genommen, noch in allerneuester Zeit einen Fall von Selbstverbrennung im aufgeklärten Norddeutschland zu „constatiren“, in welchem eine junge Nähterin (in Hamburg), die sich im Krankenhause aufnehmen liess und erzählte (!), dass ihre Finger freiwillig zu brennen angefangen hätten, und an welcher man auch in der That — verbrannte Finger fand (!!), aus irgend welchen Gründen ganz offenbar die Aerzte belog und mystificirte —, geben wir folgende Thatsachen zur Erwägung. Von 28 von Jacobs*) zusammengestellten Fällen lassen wir zunächst diesen Hamburger Fall und die beiden hingerichteten Engländer ausscheiden; unter den übrigen 25 Fällen sind 20 in Frankreich, 2 in England, 1 in Italien, 1 in Deutschland und 1 in Amerika vorgekommen. Zwanzig Fälle in Frankreich auf einen in Deutschland, während eine andre merkwürdige Krankheit (wie man doch die Selbstverbrennung immerhin nennen müsste), deren Fälle eben so „constatirt“ sind, aber eben so wenig gegen eine wissenschaftliche Kritik Stich halten, die mit Recht jetzt berüchtigte „Pyromanie“, ausschliesslich nur in Deutschland und fast niemals in Frankreich vorgekommen ist. Dies ist schon ein Umstand, der höchlichst auffallen muss, denn die pathologische Natur kennt keine Rheingrenze. Nicht weniger auffallend ist es, dass die durchaus überwiegende Zahl aller bekannt gewordnen sogenannten Beobachtungen über Combustio spontanea aus dem vorigen, ja aus frühern Jahrhunderten datirt, und dass die Hunderte von Zeitschriften der Neuzeit kaum einen neuen Fall beigebracht haben. Man wird hiernach sogleich auf andere Gründe hingewiesen. Ich erinnere daran, dass in der grossen Mehrzahl aller bekannten Fälle die Individuen gewesen sein sollten: ältere, ja hochbejahrte Menschen (von 50—90 Jahren) dem Missbrauch spirituöser Getränke ergeben, und dass die Fälle sich in den Wintermonaten und des Nachts in der Einsamkeit ereigneten. Ich erinnere daran, dass man in der Mehrzahl der Fälle in den Zimmern der Selbstverbrannten ausser und mit den Leichen einen, wenn auch anscheinend unbedeutenden, brennenden oder gebrannt habenden Körper aufgefunden hatte, eine Tabackspfeife, ein Licht, eine Lampe und namentlich ein Kaminfeuer. Was ist, beim Vergegenwärtigen einer solchen Scene, wohl ungezwungener, als die Annahme eines Herganges, wie der, dass Abends in einem Weinlande im Winter ein betrunkner Mann oder Frau nach Hause kommen, ausgefroren, sich im einsamen

*) s. Casper's Wochenschrift 1861. S. 113 u. f. Dieselben Fälle finden sich in allen Abhandlungen wieder, u. A. in der Encyclop. der med. Wissensch. Bd. XXXI.

Zimmer ein Kaminfeuer bereiten und sich beim Erwärmen die Kleider anzünden, durch die sie dann selbst verbrannt werden? oder dass der alte und betrunkne Mensch im Taumel der Wein- und Schlaftrunkenheit und in seiner geistigen Alterschwäche mit der brennenden Tabackspfeife, mit der angezündeten Lampe, mit dem Lichte unvorsichtig umgeht, und so an Bettgardinen, Kleidern u. s. w. einen Brand stiftet, der ihn mit verzehrt? Gewiss ist eine solche einfache Erklärung naturgemässer und besser zu vertheidigen, als die Hypothesen von „phosphorhaltigem Fettüberschuss im Blute", von wunderbaren Electricitätswirkungen, von Phosphorwasserstoffgas im Körper u. dergl. Und solche Selbstverbrennungen, wie die obigen, kommen allerdings allwinterlich überall vor, nur mögen sie in Frankreich freilich häufiger sein, als in Deutschland, weil in Frankreich die Betten Vorhänge haben, in Deutschland in der Regel nicht, weil in Frankreich Kamine und deshalb offne Feuer in jedem Zimmer sind, in Deutschland geschlossne Oefen! Dazu kommt, dass in unserm Vaterlande seit fast zwei Jahrhunderten ein geordnetes öffentliches Medicinalwesen besteht, das eine genauere Controle über Vorfälle dieser Art gestattet, während Frankreich und andre Länder sich zum Theil noch heute dieser Wohlthat nicht erfreuen, daher denn auch Priester, Bader, Landleute u. dgl. es waren, von denen die Berichte über die bekannten Fälle von Selbstverbrennung herrühren. Endlich ist an die unbestreitbare Thatsache zu erinnern, dass die Masse des Volkes in Frankreich in überwiegendem Masse abergläubischer ist, als dieselbe Masse in Deutschland, und so ist es wohl erklärt, warum grade Frankreich das wirkliche Vaterland der Selbstverbrennung geworden, von welcher hoffentlich in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft fortan nicht weiter die Rede sein wird!*)

Es wird bei dieser Gelegenheit nicht uninteressant sein, von einem eigenthümlichen Versuche zu berichten, den wir angestellt haben. Ein fünfmonatlicher Foetus, der seit Jahr und Tag als ein anatomisches Präparat verschlossen in Spiritus gelegen hatte, dessen Gewebe also wohl mehr als die irgend eines Säufers sich mit dem brennbaren Stoffe anzufüllen Gelegenheit gehabt hatten, wurde der äusserst intensiven Flamme eines kleinen chemischen Glas- und Metallschmelzofens so ausgesetzt, dass wir die Spitze des Flammenkegels auf den Körper leiteten. Nach wenigen Minuten fing die Haut an zu brennen. Die Flamme wurde entfernt, aber — augenblicklich hörte auch der Körper auf zu

*) Vergl. die gründliche wissenschaftliche Abhandlung von E. Pelikan in seinen Beiträgen zur gerichtl. Medicin u, s. w., Würzburg 1858, S. 1 u. f. mit einem musterhaften Gutachten über einen neuen in Petersburg vorgekommenen Fall von angeblicher Selbstverbrennung, der wieder vor der wissenschaftlichen Kritik in Nichts zerfiel.

brennen. So wurde der Versuch wohl zehn bis zwölfmal hinter einander wiederholt. Kaum ward die Flamme genähert, so brannte der Körper, kaum war sie entfernt, so erlosch der Brand. Das ganze Ergebniss unseres Versuchs war zuletzt Verbrennung der wenigen Stellen, auf die wir die Flamme hatten wirken lassen, keineswegs „Selbstverbrennung" des ganzen alcoholisirten Leichnams!

§. 19. Casuistik.

125. Fall. Verbrennung durch Flamme.

Das 2¼jährige Kind hatte mit Schwefelhölzern in Abwesenheit der Eltern gespielt und Feuer gefangen. Es wurde hinter der Stubenthür todt gefunden. Die Leiche gut genährt; flectirte Extremitäten. Brust, Hals, Gesäss, Oberschenkel braunschwarz verkohlt, lederartig trocken. Andere Stellen geröthet und mit Blasen besetzt, die eine gelbliche Flüssigkeit enthalten. Haare versengt. Nur Waden, Hacken und Sohlen haben die gewöhnliche Leichenfarbe. — Pia stark injicirt, so dass die ganze Oberfläche dunkelrosaroth. Sinus long. mit dunklem, dickflüssigem Blut gefüllt. Graue Substanz geröthet. Weisse zeigt dicke Blutpünktchen. — Fleisch der Brustmuskeln gekocht. Herz links viel dunkles, flüssiges Blut. Brust- und Halsgefässe stark gefüllt. Luftröhre enthält Schaum, ihre Schleimhaut intensiv geröthet, ebenso die des Kehlkopfes und Kehldeckels, unter dieser kleine Petechien; ausserdem Russniederschlag. Linke Lunge klein, schlaff, höckrig durch partielle Emphyseme; lufthaltig, trocken. Die Bronchien enthalten Schaum, Schleimhaut intensiv geröthet. In der Bauchhöhle die Organe blutarm. Im Magen findet sich eine thalergrosse Röthung, in deren Mitte eine stecknadelspitzengrosse Petechie; Darmschleimhaut, auch im Zwölffingerdarm, blass. Hohlader wenig Blut.

126. Fall. Verbrennung eines Kindes durch Flamme am Ofen.

Die 3jährige Marie hat nur noch an den Füssen, dem Nacken und einigen Stellen des Gesichtes die gewöhnliche Leichenfarbe, während der Rumpf vorn und hinten, Oberschenkel, Oberarme, schwarz, hart und verkohlt sind. An einzelnen Stellen, namentlich am Vorderarm und Händen ist die Epidermis trocken und in Fetzen abgehoben mit der Umgebung gleichmässigem Grunde. An andern Stellen ist der Grund unter den Fetzen feucht, rosaroth mit rothem Saume, an andern Stellen befinden sich gefüllte Blasen, deren Grund rosaroth, oder auch die Säume der verkohlten Stellen sind mit Blasen besetzt. In gleichem Zustand finden sich die Augenlider, stellenweis die linke Wange, Stirn und beide Ohren. Haupthaar versengt. Auf dem Scheitel ein altes eiterndes Geschwür. Conjunctiva leicht geröthet, Lippenschleimhaut fehlt zum Theil, der Rest ist geröthet. Extremitäten flectirt, will man sie grade machen, so schnellen sie zurück. Geruch des verkohlten Fleisches. — Kopf. Dura blutarm. Pia in den kleinen Gefässen lebhaft gefüllt. Substanz des Gehirnes weich, die weisse wenig, die graue stark hyperämisch. Plexus mässig gefüllt. Sinus enthalten dunkelflüssiges Blut in ziemlich reichlicher Menge. — Brust. Bedeckungen gekocht. Linke Lunge gleichmässig grauroth gefärbt, mässig gross, nur wenige durch ausgedehnte Zellen entstandene Gruppen prominiren über die Oberfläche, mässig bluthaltig, überall lufthaltig, im unteren Lappen Tuberkelgruppe. Bronchien enthalten schaumigen Schleim, Schleimhaut geröthet. Rechte Lunge ebenso beschaffen und mehr Tuberkel enthaltend. Bronchialdrüsen tuberculös. Luftröhre und Kehlkopf enthalten weissen feinblasigen Schaum. Schleimhaut intensiv geröthet, besonders lividroth die des Kehldeckels und des Rachens. Das Herz normal

gebaut; in beiden Hälften wenig dunkles, flüssiges Blut; mehr in den grossen Gefässen. — Bauch. Leber blass, schlaff, am Rande gekocht. In der Milzkapsel einige Tuberkel. Magenschleimhaut leer, blass, eine Thaler grosse Stelle hart und gekocht. Duodenalschleimhaut blass. Nieren grösstentheils gekocht, ihre Substanz nicht mehr kenntlich.

127. Fall. Verbrennung durch Flamme. Tod nach 24 Stunden.

Das etwa 3½jährige Mädchen ist in Abwesenheit der Eltern, anscheinend, indem es brennende Kohlen in der Schürze gesammelt hat, verbrannt. Nach 24 Stunden gestorben.

Zunge eingeklemmt, 3 Linien vor den Kiefern, des Epithels beraubt. Conjunctiven blass. Schultern, Hals, Brust, Bauch, Oberschenkel, linker Unterschenkel, Hintere, Radialseite des rechten Armes und innere rechte Handfläche, sowie die Handfläche der linken Hand und Ulnarseite des linken Oberarmes, Rücken, rechte Scapulargegend, Stirn, Nase und beide untere Augenlider krebsroth, der Epidermis entblösst, zum Theil feucht, zum Theil eingetrocknete Stellen, um welche die Epidermis fetzig herumhängt und welche mit dunkelrothem Saume umgeben sind. Nur Oberbauch, beide Füsse und Waden, Aussenfläche der Arme, die Hinterfläche bis zu den beschriebenen Stellen haben die gewöhnliche Leichenfarbe, während die übrigen Theile gelbbraun geröstet und lederartig zu schneiden sind. Dura blutleer, Innenfläche rosig geröthet. Pia fein injicirt, nicht ödematös. Ventrikel gross. Plexus mässig gefüllt. Weisse Substanz zahlreiche Blutpunkte, graue Substanz röthlich. Brücke und Hirnschenkel geröthet, Sinus enthalten mässig viel locker geronnenes Blut. Luftröhre mit Speiseresten vermischten Schaum enthaltend, Schleimhaut injicirt, livide geröthet. Herz rechte Hälfte und linker Vorhof viel dunkles, zum Theil geronnenes Blut, linker Ventrikel leer. Grosse Gefässe viel Blut. Lungen voluminös. Partielle Emphyseme, hellgrauroth, blutarm, mässig viel Schaum auf der Schnittfläche. Bronchien ebenso und livid geröthet. Leber blass. Milz blutarm. Magen und Duodenum normal. Darmserosa geröthet. Schleimhaut des Dünndarms stellenweis geröthet. Follikel geschwellt. Dickdarm enthält feste Massen, gesund. Nieren normal. Blase blass. Geschlechtstheile normal. Cava stark gefüllt mit locker geronnenem Blut.

128. Fall. Verbrennung durch Gasflamme. Tod nach drei Tagen.

Bei einer furchtbaren Gasexplosion, die das ganze Haus zerstört hatte, war eine 48jährige Frau verbrannt worden, und am dritten Tage gestorben. An Stirn, Wangen, Nase und Kinn gelbbraune, pergamentartige Flecke; der linke Vorderarm theils flach durch Brandwunden excoriirt, theils pergamentartig braun geröstet. Besonders verbrannt waren die Unterextremitäten, die auf beiden Seiten theils flache Brandgeschwüre, theils braune, lederartige Röstungen zeigten. Furchtbar intensiv aber war die hintere Fläche des rechten Ober- und linken Unterschenkels von der Verbrennung getroffen worden. Hier waren die Hautbedeckungen ganz zerstört, und die Muskeln lagen nackt, grau und stinkend verjaucht da. Auf der Arachnoidea ein halbliniendickes, eitriges Exsudat, desgleichen sich auch in Thalergrösse an den unteren Lappen beider Lungen fand. Rechtes Herz und Lungenarterie waren gefüllt mit einem musartig geronnenen Blute.

129. Fall. Verbrennung durch Flamme. Tod nach drei Wochen.

Die Kleider eines zwei Jahre und acht Monate alten Knaben hatten Feuer gefangen, und das Kind war an der Verbrennung nach drei Wochen gestorben. Hinterkopf, Nacken und ganze rechte Schulter mit Brandgeschwüren bedeckt. Eben so die ganze

Brust und der Unterleib bis zum Nabel. Auf Stirn und Gesichtsuntertheil gelbbraune, lederartige Brandstellen. Die Pia mater war entzündet, auf der Gehirnoberfläche eine wässerige, sulzige Ausschwitzung, also deutliche Meningitis, die bei der langen Dauer der Krankheit erwartet werden konnte. Sonst Anämie im ganzen Körper. Es war auffallend, dass ein so kleines Kind mit so ausgedehnten Verbrennungen noch drei Wochen gelebt hatte.

130. Fall. Verbrennung durch Flamme von Schwefeläther und Terpenthinöl.

Der 15 Jahre alte Knabe war am 19. Januar durch die genannte, in Brand gerathene Mischung verbrannt, am 21. Januar gestorben. Wir fanden gut genährte, frische Leiche, grüne Bauchdecken. Todtenstarre. Arme, Beine, Gesicht, Kopf mit Watte bedeckt. Stirn, Wangen, Kinn der Oberhaut beraubt, ebenso beide Arme, hauptsächlich an der Streckseite. An einigen Stellen liegt die Oberhaut weich und schmierig auf der Lederhaut. Ebenso beschaffen ist der ganze Rücken, und die Seitenflächen der Brust, ebenso die äussere, innere und hintere Fläche beider Oberschenkel und Unterschenkel bis zur halben Wade herab. Alle Verletzungen scharf abgegrenzt mit rosafarbenem Rande, in der Umgebung noch deutliche Röthung. Bei Einschnitten das Zellgewebe hyperämisch und stellenweis erbsen- bis nussgrosse Blasen mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt, auf der lebhaft gerötheten Lederhaut; nur etwa ein Drittel der Körperoberfläche zeigte keine Verletzung der Haut. Die Haare kurz geschoren, versengt an den Spitzen. Die Kopfhaut innen blass, die Schädelknochen blutreich. Gefässe der Dura nicht stark gefüllt. Sin. longitud. viel dunkles, halbgeronnenes Blut, untere Fläche der Dura leicht rosenroth injicirt. Die Gefässe der Pia nur hinten stark gefüllt, die feineren Gefässe auch vorn deutlicher injicirt. Ausschwitzungen über oder unter ihr nicht vorhanden. Die Hirnsubstanz fest, graue Substanz von normaler Farbe. In der weissen treten bei Durchschnitten dichte Blutpunkte hervor. Ebenso Hirnknoten, Brücke, Medulla und Kleinhirn. Sinus stotzend mit fast schwarzem, halbgeronnenem Blut gefüllt. Basis unverletzt. Die Brust-Musculatur bräunlich. Herzbeutel von aussen leicht geröthet. Herz äusserlich am linken Ventrikel punktförmige Extravasate. Der Herzüberzug überall glatt, undurchsichtig und trübe, ohne jedoch sichtbar injicirt zu sein. Das Herz gesund, linker Ventrikel leer. Linkes Atrium mit Fibringerinnseln, rechtes Atrium mit Fibringerinnseln und dunkeln, weichen Blutgerinnseln strotzend gefüllt, wie auch die grossen Gefässe der Brust und des Halses. Kehlkopf und Luftröhre enthalten wenig weissen Schaum. Schleimhaut, so wie die des Kehlkopfes durchweg intensiv zinnoberroth. Lungen zusammengefallen, nur hier und da sind einige Partieen stärker ausgedehnt und überragen die Oberfläche; Gewebe lufthaltig, mässig blutreich, stark ödematös. Lungenfell injicirt und geröthet, nicht getrübt. Bronchien enthalten zähen Schleim, ihre Schleimhaut intensiv geröthet. Ebenso beschaffen ist die rechte Lunge, nur blutreicher. Das Bauchfell glänzend und blass. Milz und Leber blutreich, sonst gesund. Magenschleimhaut normal. Im Duodenum die Schleimhaut durch Capillarinjection geröthet, zeigt auch hier und da einige punctförmige Ecchymosen. Solitären Drüsen des Dünndarmes etwas geschwellt. Cava viel (schon) schaumiges, schmieriges Blut. Nieren ziemlich blutreich, sonst normal. Blase leer.

131. Fall. Verbrennung durch siedenden Kaffee.

Ein sechsjähriges Mädchen war im Bette liegend durch siedenden Kaffee verbrannt worden und nach acht Tagen gestorben. Die Verbrennungen waren vom linken Ohre an sich über den halben Rücken bis nach rechts hinüber bis in die Achselhöhle, rechte

Brustseite und Oberextremität erstreckend sichtbar. Sie bestanden theils in braungelb weich zu schneidenden Stellen, theils in Ablösungen der Epidermis, theils in sch begonnenen Granulationen. Innerlich fand sich Pleuritis dextra; die rechte Lunge v durch frische Adhäsionen angelöthet, dabei comprimirt und hepatisirt*). Die linke Lu war gesund. Der Herzbeutel zeigte strotzenden Erguss von blutwässerigem Serum. I rechte Herz war stark mit kirschrothem, halb geronnenem Blute gefüllt, das linke le der ganze übrige Körper, mit Ausnahme der grossen Bauchvenenstämme, zeigte s anämisch. Wir mussten hiernach urtheilen, dass das Kind an einer durch die Verbr nung erzeugten Brustentzündung seinen Tod gefunden habe.

132. Fall. Verbrennung durch Wasserdampf.

Er betraf einen Mann, der durch einen gesprungenen Dampfkessel verbrannte. ganze Gesicht, beide Ohren, linker Hals bedeckt mit angetrockneten Borken von ab platzter Epidermis, darunter gelbbraune Hautröstung. Eben solche Röstung mit g abgeschundener Epidermis zeigten beide Hände, beide Füsse, der ganze rechte Un schenkel, beide Oberschenkel an hinterer Fläche, der halbe Rücken! Schwache opalisire Sulze über die Gehirnoberfläche verbreitet. Die Pia mater verdickt und die Innenflä purpurroth injicirt. Sonst nur noch bemerkenswerth ganz dünne Ausschwitzung auf Oberfläche des Herzens und dem Endocardium, so dass sie getrübt und undurchsich aussahen. Sehr viel halb geronnenes Blut in Art. pulm. und V. cava ascend., so Lungen und Herz blutarm, namentlich erstere, Luftröhre blass und leer.

133. Fall. Verbrennen durch Wasserdampf.

Der nachstehende Fall ist besonders deshalb erwähnenswerth, weil der Arzt Krankenhauses behauptete, dass nicht die Verbrennungen, sondern Delir. tremens Tod herbeigeführt hätten. Durch Springen eines Dampfkessels waren drei Männer u ein Weib verbrannt. Davon Arbeiter M. obducirt, nach viertägiger Krankheit. Wir f den das ganze Gesicht, beide Hände, beide Füsse, ganze rechte Unterschenkel u halben Penis mit grossen Excoriationen mit geschwüriger Grundfläche und mit an trockneter abgeplatzter Epidermis bedeckt. Die ganze Gehirnoberfläche opalisirend v eiweissartiger Flüssigkeit, die reichlich im arachnoidealen Sacke exsudirt war. I mater verdickt und die ganze innere Fläche purpurroth injicirt. Blutleere im Schä Ueber der Lungenoberfläche lagerte ein flaches eitriges Exsudat, Lungen gesund, bl arm. Herzbeutel verdickt; innere Platte an grossen Stellen purpurroth injicirt, er e hielt 20 Unzen hellblutige Flüssigkeit mit weissen Faserstoffborken. 24 Unzen el solcher wurden aus dem linken Pleurasack geschöpft. Das Blut selbst schmutzig z setzt, halb geronnen.

Im Audienztermin führte ich aus, dass Verbrennungen so umfangreicher Art, die beschriebenen, entweder schnell durch Nervendepression oder durch Congestion n den inneren Organen tödten, oder, wenn die Krankheit längere Zeit gedauert habe, si wie oben beschrieben, Entzündungen der wichtigen Eingeweide resp. ihrer Hüllen e wickeln Es sei somit die tödtliche Krankheit des M. die Folge der Verletzungen wesen. — Dr. U. dagegen behaupte, Delirium tremens sei die Todesursache gewe aber, entwickelte ich weiter, ganz abgesehen davon, ob wirklich ein Delirium trem oder nur ein Delirium nervosum vorgelegen habe, sei, auch wenn ein Delirium trem vorhanden gewesen, dies doch immer nur durch die Verbrennung zum Ausbruch gek men, da der Mann vorher gesund gewesen sei; dies könne eventuell nur ein Accid

*) In einem ähnlichen Fall fand ich Pneumonia duplex.

im Sinne des damaligen §. 185. St.-G. constituiren. Aber Del. trem. erzeuge niemals die Leichenbefunde, welche bei M. gefunden worden sind. Wohl aber seien dies Befunde, wie sie bei Verbrennungen häufig beobachtet würden, Entzündungen, welche auch im vorliegenden Falle als Folgen der Verbrennung den Tod herbeigeführt hätten.

134. Fall. Verbrennung im Schornstein. Röstung.

Ein junger Schornsteinfeger war, als er sein Geschäft im Rauchfang verrichtete, von einem Feuer in der Küche, das man angezündet hatte, ohne seine Gegenwart im Schornstein zu ahnen, erfasst und alsbald erstickt worden. Er blieb noch todt eine Zeitlang im heissen Kanal stecken, und wurde dann vollständig gebraten heruntergezogen! Er war nicht verkohlt, sondern der ganze Körper, ohne Ausnahme einer einzigen Stelle, hatte das Ansehen, wie Flecke am Leichnam, die von einem noch kurz vor dem Tode aufgelegten spanischen Fliegenpflaster herrühren, d. h. die ganze Haut war kupferbraun mit gelben einzelnen Inseln und pergamentartig zu schneiden. An vielen einzelnen Stellen war sie geplatzt, und das geschmolzene Fett war hier hervorgeflossen und hatte die Umgebungen wie mit Lackfirniss überzogen. Die Leiche wurde nur besichtigt.

135. Fall. Ein verkohlter Leichnam.

Bei einem grossen Brande waren vier Menschen verunglückt, und ein 13jähriger Lehrling nach mehreren Stunden todt hervorgezogen worden. Er war ganz schwarz verkohlt, mit Ausnahme des noch grauweissen Halses und des braungelb gerösteten linken Arms. An vielen Stellen war die Haut abgeplatzt und das Muskelfleisch, genau wie gekochtes Rindfleisch aussehend, sichtbar. Es fehlten als abgebrochen: der linke Unterschenkel, der rechte Fuss und der rechte Vorderarm. Von der Schädeldecke war die ganze hintere Fläche durch (wie später bekannt wurde) glühende Dachsteine abgeschlagen, und das gekochte Gehirn lag frei da. Es sah talgartig aus, und seine Organisation war nicht mehr erkennbar. Alle Extremitäten waren stark angezogen. Die Lungen, noch frisch, waren auffallend hellroth und blutleer. Sehr wichtig war der Befund von Russ in der übrigens bräunlich gefärbten Luftröhre, denn es musste daraus geschlossen werden, dass der Knabe im brennenden Local noch geathmet hatte. Das gekochte Herz war blutleer. Auch im Bauch waren alle Organe wie gekocht und blutleer. Der Magen war ganz leer und stark zusammengezogen.

136. Fall. Fünf verkohlte Menschen.

Bei einem Brande verunglückte eine in der Dachstube wohnende Schneiderfamilie, aus Eltern und drei Kindern bestehend, die nicht mehr zu retten war, auf die fürchterlichste Weise. Aus dem Schutte wurden die Leichen hervorgezogen, die nur nach dem allgemeinen Habitus als menschliche erkennbar. Nach den resp. Becken liess sich auch noch mit Wahrscheinlichkeit urtheilen, welches der Mann, welches die Frau gewesen war. Alle fünf waren durchaus schwarz verkohlt, alle Höhlen geöffnet und von Weichtheilen keine Spur mehr zu sehen. Von fast jedem Skelett waren einzelne Theile, Arme, Hand, ganze Unterextremitäten oder ein Fuss u. s. w. abgebrochen und fehlend.

137. Fall. Verbrennung durch Aetzkalk.

Ein erschreckender Fall von Medicinalpfuscherei! Eine Pfuscherin hatte einem 66jährigen Mann zur Kur eines krätzartigen Ausschlages eine Salbe von grüner Seife und Aetzkalk über den ganzen Körper, mit Ausnahme von Kopf, Hals, oberem Theil der Brust, Händen, Füssen und Nates eingerieben, und ihn dann in ein mit derselben

Salbe beschmiertes Bettlaken eingewickelt und ins Bett legen lassen. Unter alsba entstehenden heftigen Schmerzen (und mir weiter nicht bekannt gewordenen Krankheit erscheinungen) erfolgte der Tod in drei Tagen. Die Leiche stellte sich auf den erst. Anblick wie die eines Verbrannten dar. Der ganze Körper, mit Ausnahme der unb schmiert gebliebenen Theile, war schwarzbraun, geröstet, und wie eine gebratene Schwa zu schneiden. An einzelnen Grenzstellen der schwarzen Theile fanden sich flac eiternde Geschwüre auf zinnoberrothem Boden. Die Obduction ergab, mit Ausnah eines kirschrothen, halb syrupartigen, halb coagulirten Blutes, keinen einzigen positiv Befund. Offenbar war der Tod durch Ueberreizung und Erschöpfung erfolgt.

138. Fall. Blatterrose oder Verbrühung.

Der Fall von Verbrühung eines Neugebornen im Bade durch Unvorsichtigkeit ein Hebamme, welche dieselbe mit 4 Monat Gefängniss büsste, gehört wohl zu den m theilenswerthen.*)

Am 4. April c. starb das in der Nacht vom 31. März zum 1. April, 12—1 U geborne Kind des Arbeitsmann Müther, nach dem vom Dr. S. ausgestellten Todte schein „in Folge von Verbrühung", und giebt die polizeiliche Anzeige an, dass die H beamme R. beim Baden des neugebornen Kindes zuvor die Temperatur des Wassers prüfen verabsäumt habe und dadurch die Verbrennung veranlasst habe.

Diese giebt in ihrer gerichtlichen Vernehmung an, in der beregten Nacht d p. Müther entbunden zu haben. Sie habe unmittelbar nach der Geburt das Ki vollständig in warmem Wasser gebadet und im Laufe des 1. April noch zweimal m warmem Wasser das Gesicht, so wie an den Unterextremitäten vom Rücken herab g waschen. Am 2. April Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr habe sie gesehen, dass d Kind in der Gegend des Mundes kleine offne Wunden hatte, oder vielmehr in der Mun gegend „sehr geröthet und theilweise der Haut entblösst" war. Da die Müther fern erklärte, dass das Kind in der Nacht sehr unruhig gewesen und sie beim Baden de selben bemerkte, dass das Kind „auch an den übrigen Theilen des Körpers Blasen hatte so habe sie die Vermuthung ausgesprochen, dass das Kind mit heissem Thee verbrü worden sei und habe Zuziehung eines Arztes verordnet.

Bei dem am 1. April vorgenommenen Bade des Kindes, wie auch bei den Abw schungen habe sie sich durch Hineingreifen in das Wasser überzeugt, dass dassel eine Wärme von 27° bis 28° Réaumur habe. Am 1. April habe sie keine ausserg wöhnliche Röthung der Körperhaut des Kindes, noch Blasen bemerkt, sondern erst a Morgen des zweiten April.

Nicht ganz im Einklange hiermit stehen die Depositionen des p. Müther. Zu Baden des Kindes habe er selbst einen Topf Wasser an's Feuer gesetzt und nachde das Wasser bis zum Kochen d. h. bis zum Blasenwerfen gebracht war, in die Stu gebracht, in die Badewanne gegossen und mit kaltem Wasser vermischt. Er habe m dem Zugiessen aufgehört als er geglaubt, dass das Wasser die genügende Wärme hab würde, selbst nicht hineingefasst, und wisse er nicht, ob die R. es gethan, ehe sie d Kind hineingebracht. Unmittelbar nachdem das Bad bereitet, habe die R. das Kind g badet. Das Kind habe unmittelbar nach der Berührung mit dem Wasser heftiger a vorher geschrieen und sei dabei geblieben, so lange das Bad gedauert habe, was einig vielleicht 10 Minuten gewährt haben mag. Das in die Betten gebrachte Kind bli fortwährend beim Schreien, so dass seine Frau darauf aufmerksam gemacht habe.

*) Einen ähnlichen Fall s. in Friedberg, Gerichtsärztliche Gutachten. Brau schweig 1875. S. 296.

Am 1. April habe die R. das Kind nur noch einmal und zwar Abends gereinigt, gewaschen und umgewickelt. Am Vormittag des 2. April sei die Hebeamme wieder gekommen, um das Kind zu baden, habe dies jedoch unterlassen, weil das Kind noch rein sei und habe es nur abgewaschen. Bei dieser Gelegenheit habe sie nichts davon gesagt, dass das Kind Blasen am Körper habe. Auch er habe das Kind nicht genauer angesehen. Erst gegen Abend habe ihn eine Nachbarin darauf aufmerksam gemacht, dass sich in der Gegend des Kinnes Blasen befänden, und als es kurz darauf entblösst wurde, habe er jetzt wahrgenommen, dass der Körper des Kindes mit Blasen bedeckt war, wobei die R. geäussert habe, dass das Kind wohl mit Spiritus verbrüht worden sei, oder dass auch eine innere Krankheit Veranlassung dazu sein könne. Am Morgen des 4. April sei das Kind gestorben.

Der Dr. S. besuchte das Kind am 2. April Vormittags. Er fand an verschiedenen Körpertheilen des Kindes, namentlich am Rumpfe eine Anzahl Blasen auf entzündeter Basis, welche sich im Laufe dieses und der (? des!) nächstfolgenden Tage fast auf der ganzen Körperoberfläche ausbreiteten. Er hielt die Blasen, „deren Beschaffenheit auf einen Verbrennen schliessen liess“ für die Folge eines zu heissen Bades. Die in den letzten Tagen erschienenen Blasen hielt er nicht für Brandblasen, weil solche nicht nach drei Tagen nach der Verbrennung zu entstehen pflegen, sondern für die Erscheinungen hinzugetretener Blasenrose, welche allerdings eine Folge der ursprünglich stattgehabten Verbrennung sein könnte. Auch die ersten entstandenen Blasen könnten schon die Folgen einer Blasenrose gewesen sein, welche durch die Reizung einer oberflächlichen Verbrennung herbeigeführt sein könne. Es sei zu bedenken, dass eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme ohne Hinzutreten der Blatterrose nicht leicht eine Todesursache sei, wohl aber Veranlassung zur Entstehung rosenartiger Entzündung gäbe. Es sei kaum anzunehmen, dass die Hebamme, während sie das Kind im Wasser halte, die zu grosse Wärme des von ihr vorher nicht befühlten Wassers nicht merke, und dass sie, wenn eine so bedeutende Verbrennung des Kindes Statt findet, wie es bei dem Müther'schen Kinde der Fall gewesen, nicht durch die Empfindung zu grosser Hitze genöthigt gewesen sein sollte, die Hand mit dem Kinde sofort aus dem Wasser zu ziehen. S. bemerkt noch, dass Anfangs Vorderarme, Füsse und Unterschenkel, so wie auch das Gesicht bei dem Kinde fast gar keine Blasen gezeigt hätten.

Die am 6. April verrichtete Obduction der Leiche ergab an wesentlichen Befunden Folgendes:

Die Leiche des Kindes ist anscheinend einige Tage alt, ziemlich gut genährt, und nur am Unterbauch leicht grün verfärbt. Nach Hinwegnahme der Watte, welche um den grössten Theil des Körpers gewickelt ist, zeigt sich, dass der grösste Theil des Gesichtes, der ganze Hals, die Oberbrust, der ganze Rücken, der Unterbauch, die Geschlechtstheile, beide Unterextremitäten an ihrer hinteren Fläche, wie auch die Füsse an ihrer vorderen grösstentheils der Oberhaut beraubt sind, welche fetzig an den Grenzen der auf diese Weise entstandenen Verletzungen herumhängt. Die freiliegende Lederhaut ist stark geröthet, zum Theil trocken, zum Theil noch feucht. Wo die Oberhaut nicht entfernt ist, ist die darunter gelegene Lederhaut sichtlich geröthet. Einschnitte in diese sämmtlichen Stellen ergeben keine Blutunterlaufung, aber nach Abhebung der Oberhaut zeigt sich das Corium fleckig von Rosaröthe bis zu intensiver Scharlachröthe geröthet. Augenwimpern und Hauthärchen sind nicht versengt. Die harte Hirnhaut, deren Blutleiter etwas weichgeronnenes Blut enthält, ist leicht injicirt. Die weiche Hirnhaut ist blass und blutarm; unter derselben etwas flüssiges gelbliches Blutwasser angesammelt, desgleichen sich auch in den Schädelgruben befindet. Die Hirnsubstanz ist blass, feucht, und noch sehr weich. Die Adergeflechte sind wenig geröthet. Die Hirnknoten sind sehr blass. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas weich geronnenes

Blut. Ein Erguss in den Brustfellsack ist nicht vorhanden. Der Herzbeutel enthä' etwa einen Theelöffel klarer Flüssigkeit und ist an seiner Innenfläche glatt u glänzend. Das Herz in seinen Kranzadern verhältnissmässig stark gefüllt, enthält beiden Kammern mässig viel flüssiges, dunkles Blut. Auf dem Herzen selbst werd einige stecknadelkopfgrosse Blutergüsse wahrgenommen. Die grossen Gefässe, der Ueberzug ebenfalls stark geröthet, enthalten ebenfalls ziemlich reichlich, locker gero nenes Blut. Die innere Haut des Herzens, dessen Bau übrigens normal ist, ist gl und glänzend. Die Luftröhre enthält eine nicht schaumige, mit weissen Flocken unt mischte Flüssigkeit, ihre Schleimhaut ist namentlich nach der Theilungsstelle leicht geröthet. Die linke Lunge ziemlich stark ausgedehnt, sehr zahlreich mit Petechi sugillationen bedeckt, ist überall lufthaltig, nirgend verdichtet, mässig blutreich, st ödematös. Die rechte Lunge ist ganz ebenso beschaffen. Die Leber von normale Bau ist verhältnissmässig wenig blutreich. Dasselbe gilt von der Milz. Der Ueberz der Därme ist blass, sie selbst sind leer, ihre Schleimhaut giebt Nichts zu bemerk Die Gefässe des Netzes und Gekröses sind nicht gefüllt. Beide Nieren sind normal Baues, aber blutarm. Die Hohlader enthält ziemlich viel dickliches dunkles Blut. D Magen, dessen Schleimhaut normal beschaffen, enthält eine reichliche Quantität gekäste Milch. —

Wenn wir bereits im vorläufigen Gutachten, sagten wir im Obductionsbericht, aussprachen, dass das Kind an den vorgefundenen Brandwunden seinen Tod gefunden, so müssen wir auch jetzt noch, nach Kenntnissnahme der Acten, bei diesem Ausspruche stehen bleiben.

Nach den Auslassungen der Hebeamme, wie den nicht präcisen Erklärungen des Dr. S., welcher Eingangs seiner Vernehmung sich dahin äussert, dass die Beschaffenheit der von ihm wahrgenommenen Blasen auf ein Verbrennen schliessen liess, und schliesslich damit endet, dass die Blasen auch die Folge einer Blasenrose gewesen sein könnten, welche durch eine oberflächliche Verbrennung herbeigeführt sein könne, und dass eben diese hinzugetretene „Blasenrose“ die Todesursache gewesen, während eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme ohne Hinzutreten der Blasenrose nicht leicht eine Todesursache wäre, sind wir gezwungen, näher auf die Frage einzugehen: Sind die vorgefundenen Verletzungen Folge einer Verbrennung, oder Folge einer inneren Krankheit? Denn, wenn nach Dr. S.'s Ansicht, eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme nicht Todesursache ist, sondern erst durch „Hinzutreten der Blasenrose“ wird, so muss ja doch noch irgend ein anderes Moment vorliegen, welches diesen individuell oder accidentell erfolgten Hinzutritt einer tödtlichen Complication bewirkt hätte. Wenngleich nun im Hinblick auf §. 185. St.-G. selbst dieses Hinzutreten einer tödtlichen Complication, insofern nach den Auslassungen des Dr. S. ja doch immer die Reizung der Haut durch Wärme „Veranlassung zur Entstehung rosenartiger Entzündung“ gegeben hätte, wenn, sagen wir, trotzdem immer dennoch der Thatbestand der Tödtung durch die Verletzung nicht alterirt würde, so könnte es richterlicherseits doch von nicht unerheblicher Wichtigkeit sein, festgestellt zu sehen, ob nur eine individuelle oder accidentelle Complication den Tod herbeigeführt habe, weil von der Beantwortung dieser Frage möglicherweise die eventuelle Abmessung des Strafmasses abhängen möchte.

Wir haben nun an der Leiche, das wird unbestritten sein, eine mit Ausnahme des Kopfes, des etwa halben Gesichtes, des vorderen Theiles der Unterschenkel, des Oberbauches und der Unterbrust, und einiger, weil zu unbedeutend, im Obductionsprotokoll nicht speciell erwähnter Stellen an den Armen, über die ganze Leiche verbreitete Hautentzündung (Dermatitis) gefunden, mit in grossen Flächen verbreiteter Zerstörung der Oberhaut, welche fetzig an den Grenzen dieser Flächen herabhing, nachdem die Watte,

in welche das Kind (bei Lebzeiten) eingeschlagen worden, entfernt war, und an welcher ebenfalls nothwendig Reste der Oberhaut haften geblieben waren. Die dadurch frei gelegte Lederhaut war theils trocken, theils feucht, durchweg geröthet und wo man die etwa noch locker aufliegende Oberhaut abschabte, sah man die Lederhaut fleckig von Rosaröthe bis zu intensiver Scharlachröthe geröthet (injicirt).

Dieser Befund aber constituirt die Zeichen einer Verbrennung (zweiten Grades nach chirurgischer Auffassung), durch welche allgemeine Röthung, Schwellung des Theiles und Blasenbildung von mehr oder weniger beträchtlicher Grösse erzeugt wird, und bei welcher man nach Berstung der emporgehobenen Oberhaut und Abfluss der angesammelt gewesenen Flüssigkeit, die Lederhaut stark geröthet, mit Blutpunkten durchzogen, auch wohl hämorrhagisch (d. h. mit Blutaustretungen durchsetzt) findet.

Auch der übrige Leichenbefund ist der Art, wie man ihn bei Verbrennungen, welche frühzeitig getödtet haben, vorfindet, nämlich seröses Transsudat in und um das Gehirn und in die Lungen und locker geronnenes Blut.

Mit diesem Befunde übereinstimmend ist, dass am 2. April Morgens an dem Kinde die Mundgegend sehr geröthet und theilweis der Haut entblösst, und auch „an den übrigen Theilen des Körpers" Blasen bemerkt wurden, von welchen sowohl die Hebeamme als auch der Dr. S. sofort den Eindruck erhielten, dass sie durch Verbrühung des Kindes mit einer Flüssigkeit entstanden seien.

Was nun das Vorhandensein einer anderen Krankheit betrifft, welche aus inneren Ursachen die Rothlaufentzündung und Blasenbildung erzeugt hätte, so fehlt hierfür nicht allein jeglicher Anhaltspunkt, sondern es lässt sich das Gegentheil behaupten und beweisen.

Es würden überhaupt nur zwei Affectionen hier zur Sprache kommen können, nämlich der Blasenausschlag der Neugeborenen und der Rothlauf der Neugeborenen.

Beide Krankheiten können aber, abgesehen von anderen Gründen, schon um deshalb hier nicht in Betracht kommen, weil sie einen anderen Verlauf zeigen und weder ein Pemphygus noch ein Erysipelas in zwei Tagen den ganzen Körper durchwandern wird, und weil, wenn bei diesen Krankheiten wirklich der ganze Körper afficirt wird, nicht überall wie hier dasselbe Stadium der Entzündung wahrgenommen werden wird, sondern die eine Stelle regressiv ist, während eine andere progressiv afficirt ist. Niemals aber findet man, dass ein Rothlauf oder ein Pemphygus den ganzen Körper mit einem Schlage ergreift.

Wenn nun gegen die Annahme einer Verbrennung zu sprechen scheint, dass die Blasen erst am 2. April erschienen seien, so ist dagegen zu erwidern, dass sie am 2. April früh erst von der Hebeamme bemerkt worden sind und dass dieselbe ausser am 1. April Abends das Kind nach Angabe des Vaters nicht gesehen hat, des Abends aber namentlich eine Röthung der Haut und, auch wenn kein Licht vorhanden war, Blasenbildung ihr hat entgehen können. Denn dass nach Einwirkung der verbrühenden Flüssigkeit erst Tagelang später sich Brandblasen gezeigt hätten, ist nicht anzunehmen, da wohl Stunden, ein halber Tag, aber nicht Tage bis zu ihrer Bildung vergehen können, wohl aber kann ein nur geringer Erguss von Flüssigkeit vorhanden sein, der sich nicht durch grosse Abhebung der Oberhaut kennzeichnet, sondern mehr in der Fläche vorhanden ist, und der sich im Laufe der ersten Tage vermehrt. So erklären wir uns die Wahrnehmung des Dr. S., wenn dieselbe überall auf sicherer Beobachtung beruht, dass noch nachträglich Blasen erschienen seien, die nicht bereits vorher vorhanden waren. Aber selbst dies zugegeben, so würden sie immer nur das Product der durch die Verbrennung gesetzten Hautentzündung gewesen sein, und von einem Zwischengliede einer eigenthümlichen den Tod, abgesehen von der Hautentzündung bedingt habenden Blutlaufentzündung kann gar keine Rede sein.

Die von uns an der Leiche vorgefundenen, von S. und der Hebeamme beim Leben des Kindes wahrgenommenen Verletzungen waren, wie sie beide ganz richtig sofort erkannten, durch Verbrennung erzeugte Verletzungen.

Diese aber haben, wie der in anderer Beziehung negative Leichenbefund beweist, und wie es beiner so ausgedehnten Verbrennung auch erfahrungsgemäss ist, schnell in dem der Verbrennung nachfolgenden Stadium der Depression den Tod herbeigeführt.

Der Tod des Müther'schen Kindes war somit die unmittelbare Folge der Verbrennung.

Diese ist, wie der Mangel einer Versengung der Augenwimpern und Hauthärchen erweist, durch eine Flüssigkeit in tropfbarem oder dampfförmigem Zustande erfolgt.

Es ist nun der Verdacht vorhanden, dass das Kind durch ein zu heisses Bad in der beregten Weise beschädigt worden sei, während die Hebeamme es als möglich hinstellt, dass anderweitig das Kind verbrüht worden sei.

Um das Kind in der beregten Weise zu verbrühen, würde es schon mit einer grossen Menge Flüssigkeit überschüttet worden sein müssen. Andrerseits spricht der Umstand, dass die ganze Rückenseite des Kindes intensiv verbrüht war, während an der Vorderfläche einzelne Stellen intact waren, allerdings dafür, dass das Unglück durch das beregte Bad erzeugt worden sei.

Welchen Temperaturgrad dasselbe gehabt habe, ist nicht festgestellt. Es dürfte aber vielleicht annähernd festzustellen sein, ob dasselbe so heiss gewesen ist, um das Kind zu verbrühen. Der Vater des Kindes giebt an, einen Topf Wasser bis zum Blasenwerfen erhitzt zu haben und alsdann kaltes Wasser hinzugesetzt zu haben, ohne anzugeben, wie viel Wasser er zugesetzt habe. Wenn das Wasser in dem Topfe, wie anzunehmen, so heiss war, d. h. 80 Grad R. gehabt hat, so mussten etwa drei ebensolche Töpfe kalten Wassers, d. h. Wasser zu 8—10 Grad R. zugesetzt werden, um einen Temperaturgrad des Bades von 27—28 Grad R. zu erzeugen. War dies nicht der Fall, so war das Bad ein heisses, und es bedarf keiner Ausführung, das die Haut eines neugeborenen Kindes weit dünner und vulnerabler ist, als die eines Erwachsenen, so dass ein Wärmegrad des Wassers, welcher diesem noch nicht oder kaum eine leicht entzündliche Reizung (Erythema) hervorruft, jenem schon eine mit Blasenbildung verbundene Verbrennung zu erzeugen geeignet ist. Es verliert dieser Umstand an Auffallendem, dass nicht auch die Hebeamme Verbrennungen ihrer Vorderarme gehabt habe, da sie ja das Kind gebadet habe, um so mehr verliert dieser Umstand an Auffallendem, wenn man erwägt, dass die Arme der Frauen niederer Klassen grosse Hitzegrade, z. B. beim Waschen zu ertragen vermögen, und Hebeammen nicht ausschliesslich Entbindungen zu machen pflegen, sondern Wirthschaftsarbeiten nebenbei zu verrichten gezwungen sind.

Der §. 254 des Hebeammenbuches schreibt unzweifelhaft unter Berücksichtigung der eben gemachten Auseinandersetzungen deshalb auch vor, dass das Bad nur so warm sein dürfe, „dass man es an zarten Hautstellen z. B. am Augenlide oder an der eingesenkten Ellenbogenbeuge ertragen könne."

Nach Vorstehendem geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. Dass das Müther'sche Kind an Verbrühung seinen Tod gefunden. 2. Dass ein relativ zu heisses Bad geeignet gewesen, eine solche Verbrühung zu erzeugen.

139. Fall. Verbrennung oder Hautkrankheit?

Das 3½ Monate alte Kind hatte an einer Krankheit gelitten, von der der Arzt nicht sicher war, ob Verbrennung oder Pocken vorgelegen haben, deshalb wurde die gerichtliche Obduction verfügt. Weibliche Kindesleiche blass und gut genährt. Auf dem

Körper zahlreiche braune Flecke, andere mit ganz dünnen Borken besetzt, kreisrund, in Form eines Exanthemes. Gesicht maskenartig beborkt, an einzelnen Stellen mit angetrocknetem Eiter bedeckt, nach dessen Hinwegnahme die blasse Oberhaut sichtbar wurde. Die Ränder der genannten pergamentharten runden Fleckchen waren hellbraun, von demselben Ansehen waren die Flecke selbst, so dass hierdurch der Eindruck eines in verschiedenen Stadien der Vernarbung befindlichen Exanthems hervorgerufen wurde. An Nates und hinterer Fläche der Schenkel befinden sich ebenfalls beborkte Stellen und hier noch zahlreiche erbsengrosse, noch wunde Vertiefungen. Nirgends war eine Brandblase oder in grösserem Umfang abgelöste Oberhaut vorhanden. Sämmtliche innere Organe äusserst blutarm. Ausserdem fanden wir Darmcatarrh. Schleimhaut blass und geschwellt, Drüsen entwickelt, schleimiger, wenig gefärbter Inhalt im ganzen Darmtractus. Die übrigen Organe boten nichts Abnormes dar. Hiernach urtheilten wir, dass das Kind an einer mit Blutarmuth und Darmcatarrh verbundenen Hautkrankheit gelitten habe und dass dieser in Ermangelung einer anderen Todesursache auch als die Todesursache zu erachten sei, und dass von einer gewaltsamen Tödtung keine Zeichen vorhanden seien, namentlich nicht davon, dass das Kind an einer Verbrennung seinen Tod gefunden habe.

Zweiter Abschnitt.

Tod aus dynamisch wirkender Ursache.

§. 20. Allgemeines.

Wir fassen in diesem Abschnitt alle Todesarten zusammen, die nicht, wenigstens nicht vorzugsweise, wie die im vorigen Abschnitt, durch mechanische Verletzung der organischen Maschine bedingt werden, sondern auf dynamischem Wege zu Stande kommen. Hierher gehören also die auf Anämie beruhenden Todesarten durch Verblutung, Erhungern und Erschöpfung; die auf Dysämie beruhenden durch Vergiftung und durch Pyämie; die durch Hyperämie bedingten, wohin die Mehrzahl der Ertrunknen, Erhängten, Erstickten und Erfrornen gehören, und die durch Neuroparalyse bedingten, auf welche Weise gleichfalls eine Anzahl von Verunglückten sterben, endlich die durch Parasiten bedingten.

Erstes Kapitel.

Tod durch Verblutung und Erschöpfung.

§. 21. Entstehungsart und Diagnose.

Die Diagnose dieser Todesart ist sehr leicht, und nur ein Umstand kann sie unsicher machen, die Verwesung. Bei der äussern Besichtigung findet man Augenlider- und Nasenschleimhaut, Lippen und Zahnfleisch blassröthlich, und den Leichnam in der Mehrzahl der Fälle wachs-

bleich gefärbt, wovon jedoch nicht selten Ausnahmen vorkommen, in denen auch ein geübter Beobachter bei der ganz gewöhlichen Leichenfarbe des Körpers den innern Verblutungstod nicht ahnen sollte. Nach Devergie lehren alle neuern Handbücher, dass bei Verbluteten die Todtenflecke fehlen; wir haben schon oben (§. 8. allg. Thl. S. 23) diesen Irrthum berichtigt, von welchem man sich an jeder Leiche eines Verbluteten sogleich überzeugen kann.

Gewöhnlich, wenn er nicht absichtlich abgewaschen war, ist der Leichnam und seine Bekleidungsstücke reichlich mit Blut besudelt, vorausgesetzt natürlich, dass die tödtliche Verblutung keine innere gewesen war. Die innere Untersuchung zeigt Blutleere oder mindestens auffallenden Blutmangel in allen grössern Venenstämmen, mit Ausnahme der Pia-mater-Venen, welche selten ganz leer oder auch nur auffallend anämisch, namentlich aber (durch Hypostase) an den abschüssig gelegenen Venenwindungen noch sichtlich gefüllt gefunden werden. Diese auf die Circulationsverhältnisse in den Gefässen der Kopfhöhle zurückzuführende*), von uns an der Leiche sehr häufig beobachtete Thatsache ist festzuhalten, damit nicht im concreten Falle Meinungsverschiedenheiten über den Tod durch Verblutung aus dem Grunde entstehen, weil dieser Tod vielleicht grade wegen der noch sehr sichtbaren Blutfülle der Gehirnvenen angezweifelt wird. Aber ausser den Blutaderstämmen findet man auch sämmtliche blutreichen Organe anämisch und deshalb blässer, als nach allen andern Todesarten, eine Farbenveränderung, die kein Organ deutlicher zeigt, als die Lunge bei Erwachsenen, welche bei Verbluteten ganz hellgrau, mit dunkeln Flecken marmorirt erscheint. Ausserdem findet man natürlich nach innern Verblutungen das ergossene Blut bald flüssig, bald mehr oder weniger geronnen, in der betreffenden Höhle. Alle diese sicheren diagnostischen Befunde aber können durch den Verwesungsprocess verdunkelt werden, und werden es in allen Fällen, wenn derselbe bereits vorgeschritten ist, so dass die wachsbleiche Farbe der Oberfläche und die blasse Färbung der Organe in die Färbung der Verwesung verwandelt ist, und die vorgefundene allgemeine Anaemie eben so gut auf Rechnung der Blutverdunstung durch die Fäulniss, bei welcher dieselbe nie fehlt, als auf die etwaige Verblutung geschrieben werden kann. Der Körper eines Menschen aber, der die geschilderten Befunde wahrnehmen lässt, ist unzweifelhaft den Verblutungstod gestorben. Es entsteht dieser Tod, wenn eine grössere Menge Blut aus den Gefässen tritt und der Circulation entzogen wird, so dass Herz und Lungen paralysirt werden, mag

*) Vgl. Hammernigk, Prager Vierteljahrsschrift 1846.

das extravasirte Blut aus dem Körper ausfliessen, oder in den innern Höhlen verbleiben.

Wie viel Blut ein Mensch verloren haben müsse, um zu sterben, ist zu ermitteln für die Physiologie eben so interessant, als müssig für die gerichtlich-medicinischen Zwecke, zumal nachdem eine allgemeine oder individuelle absolute Letalität gesetzlich und practisch nicht mehr in Frage kommt. Der Gerichtsarzt muss den Verblutungstod als vorhanden annehmen, wenn bei einem, noch nicht durch Verwesung alterirten Leichnam sich die obigen Befunde ergeben und eine andere Todesart nicht ermittelt werden kann. Es ist schon mehrfach hier bemerkt worden, dass das Nichtauffinden der Quelle der Blutung bei innern Verblutungen weder die Bestimmtheit des Gutachtens erschüttern, noch den Obducenten zum Vorwurf gereichen kann. Nicht selten freilich ist es sehr leicht, diese Quelle zu ermitteln, z. B. bei innern Rupturen und Verletzungen von Organen und grossen oder grösseren Gefässstämmen: ganz unmöglich aber, wenn man nicht Proceduren anwenden will, die eben so unmöglich in einem gerichtlichen Obductionstermin auszuführen, als völlig überflüsssig für das Endergebniss sind, ist das Auffinden der Quelle der Verblutung, wenn dieselbe, wie so oft, aus einer unscheinbaren Oeffnung in einem tief liegenden kleinern Gefässe entstand, welche auch die sorgsamste Forschung unentdeckt lässt, die anzustellen bei einer Obduction man selbstverständlich nicht unterlassen wird.

Aeussere Verblutungen entstehen nach Stich-, Schnitt-, Schuss- und Hiebwunden, die mehr der Oberfläche nahe liegende Gefässe treffen, wie die der Extremitäten, des Halses, der Schläfen u. s. w. Es ist dies die Todesart durch Erstechen, durch Schnitt- und Hiebwunden, nicht selten auch die durch Erschiessen. Von letzterer Todesart, wie von den Stich-, Schnitt- und Hiebwunden ist bereits oben die Rede gewesen (§. 36. allg. Thl. S. 135, §. 10. spec. Thl. S. 279). Zu den äusseren Verblutungen gehört auch die durch die Nabelschnur bei Neugebornen, welche an ihrem Orte erörtert werden wird.

Innere Verblutungen entstehen zum Theil und meistens nach den eben genannten Verletzungen, wenn dieselben Gefässe und Organe in den Höhlen trafen oder nach Organrupturen, wobei das geplatzte Organ nicht unmittelbar getroffen worden zu sein braucht. Der Befund von solchen Rupturen, die an sich schon (§. 36. S. 131) geschildert worden, setzt in allen Fällen eine sehr erhebliche äussere Gewalt voraus, die den Körper traf, wenn das geborstene Organ in der Leiche gesund befunden wurde. Denn gesunde Lungen, Herz, Leber, Milz u. s. w. bersten nicht, und niemals freiwillig und aus innern Ursachen. Bei Hirnhämorrhagien könnte dies zweifelhaft werden, und grade

diese innere Blutung hat, wegen der so häufigen Kopfverletzungen, ein besonderes practisches gerichtlich-medicinisches Interesse. Abgesehen aber davon, dass eine genauere Untersuchung bei spontanen Hirnhämorrhagien oft Abnormitäten der Gefässe, oder Pachymeningitis nachweisen lassen wird, lehrt auch die Erfahrung, dass spontane Hirnblutungen mit Ausnahme derer in die Ventrikel in der grossen Mehrzahl aller Fälle nur den Befund einer verhältnissmässig geringen Menge extravasirten Blutes in der Leiche ergeben, während bei Gehirnhämorrhagien nach Verletzungen sich immer eine weit bedeutendere Blutmasse ausgegossen zeigt. Man wird deshalb nicht irren, wenn man beim Befunde sehr ausgedehnter und beträchtlicher Blutextravasate in der Schädelhöhle in zweifelhaften Fällen nicht ohne Weiteres eine spontane Blutung, sondern die Einwirkung einer äusseren Gewalt, falls eine solche eingewirkt hat, als Todesursache annimmt. Eine besondere Beachtung verdienen bei dieser Gelegenheit Krankheiten der Hirngefässe (Aneurysmen) und pachymeningitische Processe, welche allerdings von chronischem Verlauf sind, deren Endstadium aber durch eine acute Blutung mit nachfolgendem Koma beschlossen und zu dem Verdacht einer gewaltsamen Todesart Veranlassung geben kann. Durch die Untersuchungen von Cruveilhier, Virchow*), Lanceraux u. A. ist die Anatomie und Aetiologie dieses Krankheitsprocesses erörtert. Obwohl der chronische Verlauf und die dadurch bedingten localen pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie die gewöhnlich gleichzeitig in der Leiche vorhandenen Befunde die Diagnose sicherstellen, ist doch die Möglichkeit nicht abzuleugnen, dass auch Traumen Veranlassung zu pachymeningitischer Blutung bei bereits erkrankter Dura geben können, wie Einige behaupten. Man täusche sich hier aber nicht, und halte für die Ursache der Blutung etwa Verletzungen am Schädel oder Gesicht, welche Folge des Niederfallens des Sterbenden gewesen sind. Wir werden unten einen solchen Fall, der in dieser Beziehung sehr belehrend ist, mittheilen.

Der Tod durch Erschöpfung entsteht, wenn durch anhaltende Säfteverluste aller Art, wobei gleichzeitig die Neuerzeugung des Blutes beeinträchtigt wird, die Consumption des Körpers die Production immer mehr überwiegt, bis zuletzt das Leben bei diesem Missverhältniss nicht mehr bestehen kann. Hierher gehören auch alle diejenigen, nicht seltnen Fälle, in denen nach oft Wochen, ja Monate lang vorangegangenen Verletzungen der Tod durch Vereiterungen, Verjauchungen, Pyaemie und Septicaemie oder hectisches Fieber erfolgt. Man constatirt diese Todesart durch die Befunde einer auffallenden Abmagerung des Körpers,

*) Verhandlungen d. Würzb. Med. Ges. 1856.

eines gänzlichen Fettmangels äusserlich, wie innerlich, einer allgemeine
Anämie, die sich ganz ähnlich wie nach dem Verblutungstode zu er
kennen giebt, und je nach den Umständen, abgesehen von den locale
Vereiterungen, durch die dem pyämischen, septischen Process oder den
Hospitalbrand characteristischen Befunde, wie sie in den chirurgische
Schriften zu finden sind, und wie wir Beispiele der Art weiter unte
mittheilen werden.

In diese Kategorie von Tod durch allgemeine Erschöpfung gehöre
aber auch jene, im gemeinen Leben und folglich in der gerichtliche
Praxis so häufig vorkommenden Fälle von unmässigen Züchtigun
gen und Misshandlungen aller Art von Erwachsenen und Kinder
Der Tod erfolgt hier bald plötzlich durch wirkliche Neuroparalyse, fü
deren Erklärung der Goltz'sche*) Klopfversuch Anhaltspunkte g
währt, bald und gewöhnlich erst einige Zeit nach dem verletzende
Acte, wobei es bemerkenswerth und durch die Erfahrung nachgewiese
ist, dass die Gemisshandelten oft noch eine Strecke Weges gehen, no
leichte Arbeit verrichten konnten u. s. w., bis sie zusammensanke
und starben, wie sie in anderen Fällen, namentlich bei immer wiede
holten Misshandlungen von Kindern, sogar Wochen und Monate lan
leben und mehr und mehr hinsiechend endlich sterben.

Man wird die Todesart durch die deutlichen Verletzungsspuren a
der Oberfläche der Leiche erkennen, Spuren von Ruthenstreichen, blaue
blaugrüne Striemen von Schlägen mit Stöcken und dergleichen, seh
häufig Blutergüsse in das subcutane Zellgewebe und die Muskeln de
ganzen Körpers, vorzüglich des Rückens, der Nates, der gesammte
Extremitäten, ohne dass irgend ein positiver innerer Befund, der di
Diagnose zu bestätigen vermöchte, nothwendig wahrgenommen zu werde
braucht, der vielmehr sehr häufig ganz und gar fehlt. In dergleiche
uns selbst vielfach vorgekommenen Fällen ist noch das festzuhalte
dass jede einzelne der vielen, oft fast zahllosen äusseren Verletzunge
Flecke, Striemen, Ruthenstreiche, Excoriationen, Kratz-, Bisswunde
u. s. w. an sich ganz unbedeutend sein kann, und dass eben nur ihr
Gesammtheit die tödtlich-erschöpfende Wirkung hatte. Andererseit
sind auch hier die Fälle nicht ganz ungewöhnlich, wo der Obductions
befund die falsche Vermuthung eines „gewaltsamen" Todes zurückzu
weisen hat, indem eine Krankheit sich vorfindet, welche mit angeb
lichen oder wirklich voraufgegangenen Misshandlungen in keinem Zu
sammenhange steht. So kommen namentlich Denunciationen gege
Schullehrer vor In einem Falle der Art sollte das Kind durch Züch-

*) Plötzliche Todesfälle, die nach traumatischen Einwirkungen auf den Unterleit eintreten. Archiv f. pathol. Anat. Bd. 36. S. 1, Bd. 28. S. 428, Bd. 29. S. 394.

tigung mit einem Rohrstock krank geworden und zu Grunde gegangen sein. Wir fanden Meningitis tuberculosa.

Endlich gehören in die Kategorie des Erschöpfungstodes die namentlich in jeder grösseren Stadt fortwährend zahlreich vorkommenden Fälle von durch allgemeine diätetische Vernachlässigung, Unreinlichkeit, halbes Erhungern, rohe Behandlung immer tiefer und tiefer durch ihre Pflegemütter (!) bis zum endlichen Tode heruntergebrachten unehelichen Halte- oder sog. Päppelkinder. Allgemeine, oft höchst erhebliche Abmagerung der kleinen Leichen, Excoriationen an Kreuzbein, Nates und Geschlechtstheilen, vom häufigen Liegengebliebensein in den Excrementen, auch wohl zahlreiche Flohstiche, Schmutz auf der Haut u. dgl. characterisiren diese Art des Erschöpfungstodes gleich bei der äusseren Besichtigung (vgl. Hungertod).

§. 22. Casuistik.

A. Tod durch Verblutung.

140. Fall. Verblutung aus der Arter. iliaca externa.

Eine seltene Gefässverletzung war die der Arter. iliaca externa. Ein 18jähriger Fabrikarbeiter erhielt in einem Auflauf einen Stich, sank mit den Worten: „ich bin gestochen — in die Brust" — zur Erde, und verstarb sehr bald darauf. Der Leichnam war ganz mit Blut besudelt, und zeigte eine ungewöhnliche Blutleere der Leber und Milz, völlige Leere der Unterleibsvenen, ungewöhnliche Blutleere der Lungen, des Herzens, der grossen Venen der Brust, sehr weniges Blut in der Schädelhöhle und eine Infiltration des ganzen Bauchfellgewebes mit extravasirtem Blute. Es fand sich, dass die Arter. iliaca externa hinter dem Poupartschen Ligament fast ganz durchschnitten war, so dass nur noch eine linienbreite Brücke die hintere Arterienwand zusammenhielt.

141. Fall. Verblutung aus der Vena saphena.

Wie unerwartet ein Mensch sein Leben verlieren kann, wenn er sich auch nicht im geringsten auch nur der Möglichkeit einer Lebensgefahr auszusetzen glaubt, z. B. — wenn er seinen Nachttopf nimmt, zeigt der wunderliche Fall einer 50jährigen Trompeter-Wittwe, die sich beim Urinlassen durch ihren Nachttopf den Tod zuzog. Dies Gefäss, von sogenanntem Gesundheitsgeschirr (einem groben Porzellan), war allerdings zerbrochen, und hatte scharfe Ränder und Spitzen. Beim Heraufnehmen desselben unter die Röcke verwundete sich die Person und ward später todt im Zimmer gefunden. Der vorgezeigte Nachttopf war äusserlich voller Blut und enthielt auch innen geronnenes Blut. Am linken Unterschenkel fand sich eine 1¼ Zoll lange, ¼ Zoll klaffende Wunde mit stumpf-scharfen Rändern, deren Umkreis äusserlich nicht sugillirt erschien, während sich allerdings im umliegenden subcutanen Zellgewebe Sugillation fand. Die V. saphena dieser Seite war erbsengross geöffnet. Die Blutleere im Leichnam war in ungewöhnlich hohem Grade vorhanden; nur die Pia-mater-Venen nahmen auch in diesem Falle wieder keinen Theil an dieser Anämie.

Andere Fälle von Verblutungtod s. im §. 24.

142. Fall. Verblutung nach Beschneidung.

Die Verblutung hatte trotz der angewendeten Hülfe nicht verhindert werden könn Die oben geschilderten Befunde stellten die Diagnose der Verblutung sicher. Am Pe des Säuglings fanden wir die geätzte Schnittfläche und mehrfache Unterbindungsfäd Eine krankhafte Beschaffenheit der Gefässe konnte ebenso wenig als eine Verletzung Corpora cavernosa festgestellt werden. In unserem Gutachten erklärten wir die V blutung als die Folge des operativen Eingriffes, dass aber aus den Befunden s nicht feststellen lasse, weshalb die Operation diese Folge gehabt habe, noch ob Verschulden des Operateurs oder der behandelnden Sachverständigen vorliege.

143. Fall. Halsschnittwunde. Tod durch Haematoma epiglottidis.

Der an sich interessante Fall ist ausserdem der Aufzeichnung werth, weil er d 22jährigen Blind betraf, welcher am 7. Mai 1866 das bekannte Attentat auf den l nisterpräsidenten Grf. Bismarck machte. Während seines Verhörs, welches d Attentat folgte, brachte er sich etwa 7½ Uhr Abends in einem unbewachten Augenbl mit einem Taschenmesser eine Halsschnittwunde bei. In der Nacht um 9 Uhr, na dem er sehr ruhig geschlafen und geathmet haben soll, richtete er sich plötzlich a hustete, warf aus, sprang auf und sagte, „sticke“, mit welchem Wort er dem Wär in die Arme fiel, blau im Gesicht wurde, in demselben Augenblick aber auch todt blass wurde und verschied. So der Bericht des Wärters. Bei der Obduction zei sich eine etwa pflaumengrosse Höhle, in welcher ein dunkles, weiches Blutcoagul lag. Die Höhle war entstanden durch Trennung des Ligament. hyothyreoideum l kerseits. Das Zungenbein war in seinem Körper schräg durchschnitten und zwar v rechts nach links. (Er musste mit der linken Hand geschnitten, und oberhalb d Zungenbeines eingestochen, nach links hin das Messer gezogen haben.) Die lin Hälfte des Zungenbeines war nach oben hin dislocirt. Eine Verletzung des Kehlkop hatte nicht Statt gefunden, auch war zwischen Zungenwurzel und Kehldeckel eine Oe nung nicht wahrnehmbar. Es fand sich ferner das Zellgewebe um die Epiglottis her stark blutinfiltrirt, so dass zu beiden Seiten der Epiglottis etwa kirschengrosse purp rothe Wulste vorhanden waren, welche Infiltration sich zu beiden Seiten der Epiglot herunterzog. Beide Stimmbänder verdickt, ödematös infiltrirt, oberhalb des link Stimmbandes eine sackartige wässrige Infiltration. Die Schleimhaut des Kehldeckels i jicirt mit kleinen stecknadelkopfgrossen Blutextravasaten unter der Schleimhaut. I Schleimhaut der Trachea und des Kehlkopfes unverfärbt und nicht injicirt. Die Lu röhre angefüllt mit weissem glänzenden, feinblasigen Schaum. In der Gegend d Bifurcation war die Schleimhaut injicirt. Beide Lungen gross, stark bluthaltig, dunk blau, enthalten auf Durchschnitten sehr viel blutig wässrigen Schaum. Die gross Bronchien sind injicirt; in ihnen sehr viel blutig gefärbter Schaum. Die übrig Organe ohne Interesse.

144. Fall. Stichwunde in das Herz. Verblutung.

Am 25. September brachte sich ein 18jähriger Handlungslehrling mit einem Tasche messer eine Stichwunde in die linke Brust bei. Motiv: Dienstentlassung.

Die kräftige, frische, blutbesudelte Leiche zeigt nicht auffallend blutleeres Aussehe — Zwischen 5. und 6. Rippe, etwa ½ Zoll nach innen von der Brustwarze (also gera in der Gegend der Herzspitze) zwei nur durch eine ganz schmale Hautbrücke getrenn quer liegende, 7 Ctm. lange, scharfrandige Wunden. Die obere hat sehr deutlich sug lirte Ränder; das Blut ist nicht etwa nur angetrocknet, sondern in das Zellgewe

diffundirt. Die untere hat ganz leichenblasse Ränder und ist nur an dem einen Winkel ganz leicht sugillirt. (Höcht interessant, weil hiernach offenbar der obere zuerst beigebracht ist und daraus hervorgeht, dass nur äusserst kurze Zeit zur Hervorbringung dieser Sugillation erforderlich gewesen sein kann). Die Innenfläche der weichen Bedeckungen ebenfalls zweimal durchbohrt. An den Intercostalmuskeln sah ich nur eine blutig belegte Oeffnung. Entsprechend war in dem Zellgewebe des Herzbeutels Bluterguss, in demselben eine querliegende Oeffnung. Nach Hinwegnahme des Herzbeutels zeigt sich das Herz in ein grosses Blutcoagulum eingehüllt. Das Herz selbst ist contrahirt. An der Spitze des linken Ventrikels eine Querwunde, in welcher ein Blutcoagulum haftet. Sie durchdringt die Vorderwand des Herzens, durchschneidet die Papillarmuskeln, die Hinterwand des linken Ventrikels, dringt aus derselben in einer ebenfalls quer liegenden Wunde, die etwas kleiner ist, wieder aus und endet mit einer feinen Stichwunde im Zwerchfell, in welchem sich eine coagulirte Blutschicht vorfindet. Ausserdem findet sich ein erbsengrosser Bluterguss gerade in der Spitze des Herzens, und ein Durchschnitt durch denselben zeigt, dass er mit einem haardünnen Stichkanal zusammenhängt (und höchst wahrscheinlich während der Systole des Herzens im Moment des Stiches entstanden ist). In der linken Pleurahöhle ein ausserordentlich grosser, mehrere Pfund betragender Bluterguss, grossentheils coagulirt, durch welchen die linke Lunge sehr stark comprimirt worden ist. Sie ist klein, liegt an die Wirbelsäule gedrängt, herausgenommen ist sie hellgrau, platt; eingeschnitten ist sie trocken, wenig lufthaltig. Alle übrigen Organe gesund, nur blutarm.

146. Fall. Stichwunde in das Herz. Leben noch 48 Stunden. Tod durch Verblutung.

Der nachfolgende Fall ist hauptsächlich durch das noch zwei Tage hierdurch bestehende Leben bemerkenswerth, und reiht sich dadurch an die schon oben angeführten Fälle von längere Zeit fortgesetztem Leben nach schweren Verletzungen an.

In einem Wortwechsel am 10. Mai wurde Krause von dem etc. Cujas durch einen Messerstich verwundet. Letzterer giebt in seiner Vernehmung vom 16. Mai zu, dass er mit einem Messer, welches er in der Hand gehabt, auf Krause zugestossen habe. Am 14. Mai in Bethanien aufgenommen, starb K. daselbst in der Nacht vom 12. bis 13. Mai.

Bei der am 16. Mai verrichteten Obduction fanden wir: Die Leiche ist musculös und blass. Auf der linken Brustseite, 1¼ Zoll unter der Warze, befindet sich eine von hier ab nach dem Brustbein zu quer laufende, 1 Zoll lange, kunstmässig genähte, scharfrandige Wunde, deren Ränder blass sind. Zwischen 4. und 5. Rippe zeigt sich nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen, nahe dem Brustbein eine zweithalerstückgrosse Blutunterlaufung. Im Knorpel der 5. Rippe zeigt sich als Fortsetzung der vorbezeichneten eine ebenfalls zolllange, quer gestellte und scharfrandige Wunde, welche den oberen Rand des Knorpels scharf abgetrennt hat. Aus der Brusthöhle werden etwa 24 Tassen theils flüssigen, theils geronnenen Blutes ausgeschöpft. Im Herzbeutel zeigt sich eine quergestellte, etwa 4 Linien lange Wunde, mit scharfen unblutigen Rändern. In der linken Herzkammer, neben der Lengsfurche, befindet sich eine ebenfalls quergestellte, etwa 6 Linien lange, scharfrandige Wnnde, mit unblutigen Rändern, welche in die Herzkammer eindringt. Die linke Lunge klein und comprimirt, hat ein graurothes Ansehen, eingeschnitten zeigt sich der untere Lappen schlaff, luftleer, so dass er im Wasser untersinkt, dagegen der obere Lappen lufthaltig, aber recht blutarm. Die rechte Lunge vorn ebenfalls grauroth, ist eingeschnitten blass, blutarm, im unteren Lappen reichliches Oedem und hypostatische Blutanfüllung.

Alle übrigen Organe sind gesund und ist von ihnen im Allgemeinen nur zu bemerken, dass sie blutarm sind.

Es hat somit die Obduction ergeben, dass eine Herzwunde vorhanden war, aus welcher sich eine grosse, die eine Lunge vollständig comprimirende Menge Blut entleert hatte, und ist Denatus somit sowohl in Folge des enormen Blutverlustes als der gleichzeitigen Behinderung der Respiration gestorben.

Diese Herzwunde ist, wie die scharfen Ränder derselben erweisen, durch ein spitzscharfes Instrument erzeugt. Auch die übrigen Verletzungen der vom Herzen bis an die Körperoberfläche zu verfolgenden, den Stichkanal darstellenden Verletzungen hatten etwa dieselben Dimensionen und dasselbe scharfrandige Aussehen der Herzwunde selbst. Die Durchschneidung des Rippenkorpels setzt eine schon erheblichere Gewalt vorraus.

Das uns mitübersendete Messer endlich ist zur Hervorbringung der an der Leiche gefundenen Verletzung vollkommen geeignet.

Wir geben deshalb unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1. dass der p. Krause an der vorgefundenen Herzwunde seinen Tod gefunden; 2. dass dieselbe mit einem spitzscharfen Instrument erzeugt sei; 3. dass das uns mitübersendete Messer geeignet gewesen, die Verletzung hervorzubringen; 4. dass die Durchschneidung des Knorpels der Rippe eine schon erheblichere Gewalt voraussetzt, mit welcher der Stich geführt worden ist.

B. Tod durch Erschöpfung.

146. Fall. Meningitis nach Verletzung der Orbita durch einen Regenschirm.

Zweimal, nämlich im Jahre 1863 und 1869, haben wir ganz analoge Verletzungen durch Stoss mit einem Regenschirm in das Auge beobachtet. In dem letzteren von beiden Fällen zeigte sich das Unterhautbindegewebe des geschwollenen rechten Auges blutig imbibirt und am unteren Augenlide nahe dem inneren Augenwinkel eine $\frac{3}{4}$ Zoll lange Wunde, welche in die Tiefe dringt und in einen Wundkanal führt, der nach oben und innen verläuft. Das Siebbein und der hintere innere Theil des Daches der rechten Augenhöhle waren in Form eines 1 Zoll langen, $\frac{1}{2}$ Zoll breiten, viereckigen Loches durchbrochen; die darüber gelegene harte Hirnhaut mit fetzigen Rändern durchbohrt, und der Wundkanal setzt sich weiter, $1\frac{1}{4}$ Zoll tief, in das Gehirn fort. Die Wunde drang an der unteren Fläche des rechten Stirnlappens ein, setzte sich in der Richtung nach vorn und innen fort und endigte in einer wallnussgrossen Höhle, welche mit geronnenem Blute gefüllt war, in welchem einzelne Knochenstückchen haften. Die weiche Hinhaut an der unteren Fläche des Gehirns, namentlich des Mittel- und Kleinhirns, trübe, leicht benetzt von eitriger Flüssigkeit, welche sich auch in den hinteren Schädelgruben in Menge eines Esslöffels voll beim Herausnehmen des Gehirns ansammelt. Die Hirnsubstanz selbst ist ziemlich derb, nur in der Umgebung der beschriebenen Höhle und den Wundrändern breiig erweicht, mit kleinen Blutpunkten durchsetzt, übrigens blass. In der linken Seitenhöhle etwa ein halber Theelöffel voll dicklichen Blutes. Das Blutadergeflecht sehr blutreich, während das der leeren rechten Seitenhöhle blass ist. Auf der den Schädel auskleidenden harten Hirnhaut haftet in beiden vorderen Schädelgruben eine dünne Schicht geronnenen Blutes.

147. Fall. Lungen-Stichwunde. Pyopneumothorax.

An dem 22jährigen, durch längeres Krankenlager cachectisch gewordenen Manne fanden wir äusserlich ausser Decubitus und starkem Oedem der Füsse an der linken

Seite des Rückens einen halben Zoll nach aussen von dem Dornfortsatz des 7. Rückenwirbels eine 3 Zoll lange klaffende Wunde mit scharfen Rändern, in deren Tiefe man die rauhe Rippe fühlte. Im rechten Brustfellsack Erguss einer blutigen trüben, mit Flocken untermischten Flüssigkeit in Menge von 2 Tassenköpfen. Die linke Lunge vollständig zurückgelagert, an der Wirbelsäule haftend, so dass fast der ganze Raum des linken Brustfellsackes leer, d. h. mit Luft gefüllt war. Der Herzbeutel verdickt, enthält einen Tassenkopf einer rothgrauen Flüssigkeit, haftet locker am Herzen und sein inneres Blatt, wie der Ueberzug des Herzens durchweg belegt mit gelblichen pseudomembranösen, stark zottigen Schwarten. Das Herz sonst normal. Im Rippenfell dicht über der 10. Rippe ein bohnengrosses Loch, welches direct in die oben beschriebene äussere Wunde führt. Die linke Lunge vollständig luftleer, grauroth, serös infiltrirt. Die 10. Rippe in der Nähe der Wunde rauh, defect, das Rippenfell schwartig verdickt, mit Eitermassen belegt. Die rechte Lunge im unteren Lappe hepatisirt. Das Lungenfell getrübt.

148. Fall. Rippenbrüche. Wirbelbrüche. Pericarditis. Pleuritis. Extravasat auf dem Rückenmark.

Nach einem am 1. Juni erlittenen Falle von einem Dache starb der 62jährige Mann am 25. Juni. Ueber den Krankheitsverlauf war uns nichts bekannt. Die Leiche abgemagert, Decubitus. Längs der Wisbelsäule blutige Infiltration der Muskeln, Proc. spinos. des 8. und 9. Rückenwirbels abgebrochen. Zwischen Knochen und Dura ein Faserstoffgerinnsel, das eingeschnitten deutlich Blutreste zeigt, und fest auf der Dura haftet. Diese und Pia blutarm, Rückenmark an der entsprechenden Stelle unverfärbt, aber sichtlich erweicht. Hirnhäute blass, Pia getrübt, ödematös. Hirn-Substanz feucht. Trachea blass. Lungen stark und fest verwachsen. Auf der Spitze des untern Lappens der linken ein festanhaftendes Blutextravasat, welches auch die Rippenpleura bedeckt, von Handtellergrösse. In der Umgebung die Pleura injicirt. Substanz am Rande des untern Lappens zollbreit pneumonisch infiltrirt, sonst ödematös, blutarm. Linke Lunge ebenso beschaffen, jedoch überall lufthaltig. Pericardium mit der Lunge verwachsen, innen mit dem Herzen verklebt, doch leicht trennbar. Innenfläche des Herzbeutels trübe, geschwellt; Herzüberzug trübe, geröthet; Klappen normal. Die Bauchorgane ergeben nichts besonderes, Leber fett, Magen und Därme normal, Nieren getrübt, Milz alt verwachsen, weich. Rippen 6—10. links, und 4—7. rechts gebrochen, zum Theil durch Callusmassen vereinigt. Von der 8. Rippe links ragt ein scharfes spitzes Stück in die Brusthöhle unter Zerreissung der Pleura hinein.

149. Fall. Leichte Kopfwunden. Erysipelas. Pyämie.*)

Der Raschke wurde am 21. November 18 . . von dem Pfaffe mittelst eines Schrubbers misshandelt, wobei er Kopfverletzungen davon getragen haben soll. Am 1. December wurde er in das St. Hedwigskrankenhaus aufgenommen, woselbst er am andern Morgen verstarb. Der Kranke litt nach Aussage des dortigen Arztes an einer Gesichtsrose, die von einer Verletzung um Kopfe ausging. Indess ist der Kranke nicht näher weder auf die Zahl der Verletzungen noch auf die Beschaffenheit der einen bemerkten Verletzung untersucht worden, weil er sich in „wilden Delirien" befand und

*) Es sind uns eine sehr grosse Anzahl von pyämischen und septicämischen Infectionen nach hierher gehörigen Verletzungen vorgekommen. Ich beschränke mich aber, um die Casuistik nicht zu sehr auszudehnen, auf die nachstehenden Fälle.

vollständig geistesabwesend war. Dieser Umstand vereitelte auch die Aufnahme der bei Einlieferung des Kranken voraufgegangenen Antecedentien. Nur das Eine ist ermittelt worden, dass Raschke schon mehrere Tage zu Hause an der Rose krank gewesen und den letzten Tag, weil er tobsüchtig wurde, in das Krankenhaus geschafft werden musste.

Bei der am 5. December von uns verrichteten Obduction des Leichnams ergaben sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten:

Die Leiche des Raschke ist die eines 30 Jahr alten wohlgenährten Menschen, der Unterleib ist von Verwesung grün gefärbt, und befindet sich auf demselben ein Frieselausschlag. Auf dem Rücken befinden sich zahlreiche Petechien. Das Gesicht der Leiche, namentlich die Wangen, Nase, rechte Augengegend, Stirn erscheinen gedunsen, und ist die Oberhaut theils runzlich, theils blättert sich dieselbe in leicht abziehbaren Fetzen ab. Eine gleiche Beschaffenheit zeigen beide Ohrmuscheln, so wie auch die Oberlippe. Auf dem Kopf befinden sich vier Hautwunden mit zerrissenen, ungleichen, stumpfen Rändern, zum Theil klaffend und eitrig, zum Theil mit einer Borke belegt. Die erste dieser Verletzungen befindet sich etwa 2 Zoll vom Wirbel nach rechts hin entfernt, verläuft gradlinig von oben nach unten, ist etwa 1 Zoll lang und lässt sich, vorsichtig sondirt, der Knochen in ihrem Grunde nicht fühlen. Die zweite Wunde sitzt ebenfalls 2 Zoll vom Wirbel entfernt nach vorn zu, verläuft von vorn nach hinten, ist etwa halb so lang und hat im Uebrigen dieselbe Beschaffenheit. Die dritte Wunde ist etwa 1 Zoll vom Wirbel entfernt, nach links hin gelegen, stellt etwa einen rechten Winkel dar, und ist hierdurch ein winkliger Hautlappen mit ½ Zoll resp. etwa 3 Linien Schenkellänge, von seiner Unterlage getrennt. Im Uebrigen ist die Wunde beschaffen wie die vorige. Dicht über dem linken Ohr befindet sich eine ½ Zoll lange, ¼ Zoll breite Hautwunde mit eitrigem Grunde. Die ganze Kopfhaut ist mit Schuppen leicht abstreifbarer Oberhaut reichlich bedeckt, nach deren Hinwegnahme die Kopfhaut stellenweis, namentlich in der Umgebung der Wunden, leicht geröthet erscheint. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich, dass nur die oben beschriebene Wunde die ganze Dicke der Weichtheile einnimmt, dieselbe an ihrer inneren Fläche in Erbsengrösse durchbohrt. Die harten Schädeldecken sind an diesen Stellen unverletzt, doch ist die Knochenhaut, der rechterseits gelegenen Wunde entsprechend, geröthet. Die weichen Bedeckungen sind durchweg, namentlich linkerseits, wässrig infiltrirt in ihrem Zellgewebe, und ist fast die ganze innere Oberfläche der weichen Bedeckungen durch Gefässausspritzung rosaroth geröthet. Der grosse Sichelblutleiter enthält nur weniges dunkles, flüssiges Blut. Die weiche Hirnhaut ist leicht geröthet durch Anfüllung ihrer Gefässe mit Blut und ödematös getrübt. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten nicht viel grösstentheils flüssiges Blut. Das Herz enthält in seiner linken Hälfte fast gar kein, in seiner rechten einige Loth flüssiges Blut, desgleichen sich mehr noch in den grossen Gefässen angehäuft findet. Die Milz ist sichtlich vergrössert, ihr Gewebe bereits weich. Die Nieren sind in ihrer Rindensubstanz fettig getrübt und blutleer in ihrem Gewebe. Der Urin, mit welchem die Harnblase halb gefüllt ist, ist trübe und stark eiweisshaltig. —

Der Tod des Raschke ist nach diesem Obductionsbefund, übereinstimmend mit den Angaben des Arztes, der ihn kurz vor seinem Ende gesehen, an einem Rothlauf (der Kopfrose) erfolgt, die mit einer Reizung der weichen Hirnhaut verbunden war. Hierfür sprechen die anatomischen Befunde, sowohl an den äusseren Bedeckungen des Gesichtes wie des Kopfes. Dass aber die Hirnhaut an diesem rothlaufartigen Process Theil genommen, beweist deren entzündliche Gefässinjection, wie ihre frische Trübung. Durch das Ergriffensein dieses Organes erklären sich die „wilden Delirien", von denen Dr. O. spricht. — Dieser Rothlauf war im vorliegenden Falle bedingt durch die am Kopf des

Denatus vorgefundenen Hautverletzungen, die an sich Verletzungen von nicht sehr erheblicher Natur, erst durch diese Complication den Tod herbeiführten. Dass von diesen Verletzungen aus der rothlaufartige Process begonnen, geht nicht nur daraus hervor, dass derselbe auf der Kopfschwarte älteren Datums war, als im Gesicht, und in ersterer das tiefer gelegene Zellgewebe wässrig-eitrig gefunden wurde, also überhaupt die Kopfschwarte eher ergriffen war, als das Gesicht, sondern vornemlich auch daraus, dass die Knochenhaut, der rechterseits gelegenen Wunde entsprechend, geröthet war. Die Wunden selbst nun sind, wie aus ihren gerissenen, ungleichen, stumpfen Rändern hervorgeht, Quetschwunden, und hatte eine derselben, welche die ganze Decke der Weichtheile einnahm, diese in Erbsengrösse durchbohrt. Gerissene Wunden der Kopfschwarte aber, namentlich wenn solche bis in den sehnigen Ueberzug eindringen, sind es, die erfahrungsgemäss relativ häufig zu Rothlaufentzündungen disponiren. Die Gründe nun, warum bei dem Denatus dieser unglückliche Verlauf der Verwundungen eingetreten ist, während in anderen zahlreichen Fällen weit erheblichere Verletzungen der Kopfschwarte mit Heilung enden, ist weder aus actenmässigen Thatsachen, noch durch die Obduction ermittelt. Erfahrungsgemäss nehmen Wunden einen auf diese Weise endenden tödtlichen Verlauf einerseits aus epidemischen Gründen, andererseits aus Gründen, welche in der Constitution des Kranken selbst, oder in unzweckmässiger Behandlung und Vernachlässigung der Wunden selbst zu suchen sind. Welche dieser Ursachen im vorliegenden Falle eingewirkt, ist nicht auch nur mit Wahrscheinlichkeit zu entscheiden. Vornehmlich ist nichts darüber bekannt, in welcher Weise Denatus vom Tage seiner Verwundung an bis zu dem Tage seiner Einlieferung in das Krankenhaus, also 10 Tage hindurch, zugebracht hat; nicht einmal darüber ist actenmässig etwas festgestellt, ob er sich überhaupt in ärztlicher Behandlung befunden habe, denn nach der ersten polizeilichen Anzeige sind die Verletzungen nur dem Dr. W. „gezeigt" worden. Ob eine weitere Behandlung Statt gefunden habe, ist nicht ersichtlich. Aufmerksam aber muss darauf gemacht werden, dass der den Verwundungen folgende Rothlaufprocess überhaupt kein rein örtlicher gewesen ist, sondern dass die Schwellung der Milz, die Petechien auf dem Rücken des Denatus, die Trübung der Rindensubstanz der Nieren, der eiweisshaltige Harn, die Flüssigkeit des Blutes anzeigen, dass hier eine tiefe allgemeine Erkrankung des Blutes vorhanden war, bedingt durch Aufnahme zerfallener organischer Stoffe in das Blut aus den eitrigen Wunden herrührend, ein Umstand, durch welchen auch die Vereinigung der Wundränder, die zum Theil klaffend gefunden wurden, hintangehalten worden ist. Welche dieser beiden Affectionen die primäre, welche die secundäre gewesen, ist, bei dem gänzlichen Mangel einer Krankengeschichte, nicht zu beurtheilen. Für die uns interessirende forensische Beurtheilung des Falles ist dieser Umstand aber auch unerheblich, da, sei nun der Rothlauf direct eine Folge der Verletzungen, oder erst indirect der Ausdruck einer durch die Verwundungen herbeigeführten Krankheit des Blutes, immerhin das bestehen bleibt, dass die tödtende Krankheit eine, wenn auch erst mittelbare Folge der Verletzungen gewesen ist. Dass wie wir schon im vorläufigen Gutachten angegeben, Schläge mit einem Schrubber gegen den Kopf geführt, geeignet gewesen, die an dem Raschke vorgefundenen Verletzungen zu erzeugen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung und ist selbstverständlich.

Nach diesen Ausführungen gab ich schliesslich mein amtseidliches Gutachten unter Beantwortung der gestellten Frage dahin ab: 1) dass Denatus an einer Rothlaufentzündung der Kopf- und Gesichtshaut (Kopfrose) seinen Tod gefunden; 2) dass diese tödtlich gewordene Krankheit mit den ihm zugefügten Kopfverletzungen ursächlich im Zusammenhang stehe.

Das zu neunmonatlicher Gefängnissstrafe verurtheilende erstinstanzliche Erkenntniss wurde auch in der Appellinstanz gegen zwei inzwischen anderweitig eingereichte Gutachten bestätigt.

150. Fall. Bisswunde. Septicämie.

Gelegentlich einer Rauferei wurde Schwarzmüller am 3. Januar d. J. von Franke eingestandenermaassen in den Daumen gebissen, und zwar nach dessen eigener Aussage in den oberen Theil des Daumens, oberhalb des zweiten Gelenkes. Beide Männer waren trunken.

Anderen Tages fand die Tochter des Verletzten, die Ihme, den Daumen geschwollen, am oberen Theil des Daumens eine offene klaffende, eiternde Wunde und klagte der Schwarzmüller, dass Franke ihm alle Sehnen durch und bis auf den Knochen gebissen habe, so wie über lebhafte Schmerzen. Diese nahmen noch zu und fand die Ihme nach drei Tagen schwarzen Eiter und sehr üblen Geruch. Der Finger wurde immer grösser und dicker. Sie wendete für ihren Vater, der einen Arzt nicht consultirt hatte, nach Angabe des Franke auch nicht consultiren wollte, Handbäder und Pflaster an. Ausserdem sah bald nach Zufügung der Verletzung dieselbe der Borutta, welcher dieselbe nicht, wie Franke und dessen Ehefrau, als eine oberflächliche Hautverletzung, sondern als eine tiefe schilderte, so dass man den Knochen sehen konnte. Sein Zustand verschlimmerte sich und am 17. Februar ging der Kranke in die Charité.

Der ihn dorthin befördernde Armen-Wundarzt K. vermag über den Stand der Verletzung, so wie über anamnestische Momente gar keine Auskunft zu geben. Ihm „schwebt nur vor", „als könne von einem Biss als Entstehungsursache die Rede gewesen sein".

Aus der in der Charité geführten Krankengeschichte entnehmen wir Nachstehendes. Der 62jährige Kranke gab an, vor etwa fünf Wochen in den rechten Daumen gebissen zu sein. Ursprünglich sollen in Folge des Bisses drei Geschwüre sich gebildet haben, welche jedoch mit der Zeit zu einem grösseren sich vereinigt hätten. Das Internodialgelenk des rechten Daumens (das Gelenk, welches zwischen dem 1. und 2. Daumengliede die beiden Daumenknochen mit einander verbindet) soll durch den Biss geöffnet worden sein. Von der früheren Behandlung und dem Verlauf ist nichts bekannt geworden. Bei der Aufnahme zeigte sich der rechte Daumen geschwollen und auf der Streckseite desselben in der Gegend des Internodialgelenkes eine Geschwürsfläche, aus der ein stark wallnussgrosser Wulst von zum Theil brandig gewordenen Granulationen herausgewuchert war. Bei Bewegungen in gedachtem Gelenk war deutliche Crepitation als Zeichen bereits cariöser Beschaffenheit der betreffenden Gelenkenden bemerkbar. Die Einführung der Sonde lehrte aber ferner, dass beide Phalangen in ihrer Totalität nekrotisch waren. Fieber bestand nicht. — Am 20. Februar wurden die beiden abgestorbenen Knochen entfernt. Blutungen, welche sich aus dem Stumpf einstellten, wurden leicht gestillt. Die Wunde eiterte stark am 25. Februar und das Fieber hob sich Abends bis auf 38°,8 C. In der Nacht vom 27.—28. Februar soll Patient sehr unruhig geschlafen und delirirt haben. Am anderen Morgen bei klarem Bewusstsein, klagte er über mässige Schmerzen in der Hand. Diese war bis über das Handgelenk hin geschwollen. Die Haut über der Geschwulst war glänzend, sehr prall geröthet. Die Fingerwunde war mit grüngelbem Eiter bedeckt, an einzelnen Stellen zeigte jedoch die Wunde eine missfarbene, grüngraue Beschaffenheit. Granulationsbildung war nirgends wahrzunehmen. Die Delirien des Nachts dauerten fort und unter mässigem Fieber hatte sich die Geschwulst am 2. März bis zur Achselhöhle ausgedehnt. An der Volarseite des Daumens bildete sich von selbst eine Gegenöffnung, und wurden zur Verminderung der Spannung und Eiterentleerung Einschnitte am Vorderarm erforderlich. — Bei der nunmehr immer stärker werdenden Eiterung nahmen die Kräfte des Patienten sehr schnell ab. Er fieberte stark und phantasirte auch bei Tage. Am 10. März wurde be-

merkt, dass die Haut und die conjunctivalen Schleimhäute eine gelbliche Färbung zeigten. Gleichzeitig traten Störungen im Respirationsapparat auf, welche sich als ein diffuser Katarrh erkennen liessen. Die Wunden wurden missfarbig, es hingen aus ihnen im Wasser flottirende missfarbene Fetzen, die sich ohne Mühe mit der Pincette entfernen liessen. Daneben secernirten die Wunden mässig wenig dünnen, wässrigen Eiter. Seit dem 13. März erneute Zunahme der Schwellung des Armes nebst profuser Eiterung. An der Streckseite des kleinen Fingers bildete sich eine Eitersenkung und zeigte dieser Finger bereits am anderen Tage alle Zeichen des Brandes; dieser Process verbreitete sich in wenigen Tagen, sowohl der Länge als der Tiefe nach, fast über den ganzen Finger. Unter dem Fortschreiten des Verjauchungsprocesses und dem Eintreten von Inanitionsdelirien fiel Patient sichtlich mehr zusammen. Am Morgen des 22. März trat ein heftiger Schüttelfrost ein, der sich in kürzerer und längerer Zeit mehrmals bis zum Tode des Denatus wiederholte. Der Zerfall der Weichtheile am Daumen und kleinen Finger schritt bei fortwährend profuser Eiterung nur wenig weiter. Die Haut am Vorderarm perforirte an einzelnen Stellen spontan und entleerte sich aus diesen Oeffnungen ein höchst übelriechender, dünnflüssiger Eiter. In Folge einer, wie es schien, metastatischen Lungenentzündung trat sehr grosse Athemnoth ein. Am Morgen des 6. April eine starke Blutung aus dem zerfallenen Gewebe des Daumens, deren Stillung erst nach längerer Compression der Arteria radialis gelang. Die Erschöpfung nahm mehr und mehr zu, der Kranke wurde comatös und starb am 9. April.

Am 13. April wurde Denatus gerichtlich obducirt. Die zur Beurtheilung wesentlichen Leichenbefunde waren folgende: Der dürftig genährte Leichnam hat die gewöhnliche Leichenfarbe. Die Schleimhäute sind blass; die Conjunctiven gelblich gefärbt. Der rechte Vorderarm und die rechte Hand sind stark geschwollen, die ganze Handfläche stark verjaucht, so dass die Haut des Handtellergrundes durch Eiterung unterminirt ist. Im Handgelenk, an der Beugeseite des Vorderarmes, zeigt sich ein zwei Thaler grosses, verjauchtes Geschwür, dessen Grund mit grünschwarzer Jauche bedeckt ist. Der Daumen fehlt, und zeigt der Stumpf eine unregelmässige, verjauchte Oberfläche, aus welcher die schwarzgrünen Knochen hervorsehen, ihrer Knochenhaut entbsösst. Die Musculatur des Vorderarmes und der Hand sind ödematös infiltrirt, Eitergänge führen zwischen den grünerweichten Muskeln bis an den Ellenbogen. Die Knochen sind ihrer Knochenhaut beraubt und weich. Haftende Venenpfröpfe finden sich in den Gefässen des Oberarmes nicht. Die harte Hirnhaut ist blutarm. Die weiche Hirnhaut vielfach getrübt, blutarm, ödematös. Die Hirnsubstanz blass und feucht. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas schmieriges Blut. Das blasse Herz, welches nicht krank ist, enthält in allen vier Höhlen faserstoffiges, geronnenes, missfarbiges Blut. Dasselbe gilt von den grossen Gefässstämmen. Die aschgraue rechte Lunge zeigt bei Einschnitten sich überall lufthaltig, aber äusserst stark ödematös. Die altverwachsene linke Lunge ist ganz ebenso beschaffen. Die Leber ist ziemlich gross, blass, hellgelb, stumpfrandig, bei Einschnitten blutarm, fett, äusserst brüchig. Die Milz 7 Zoll lang, 4 Zoll breit, schlaff, weich, blutarm. Beide Nieren äusserst blass, blutarm, in ihrer Rindensubstanz getrübt, nicht über die Norm vergrössert. Die Hohlader ist mit dem beregten Blute mässig erfüllt.

In seiner Vernehmung vom 27. April, während er früher hiervon nichts angegeben, tritt Franke mit der Angabe auf, dass Schwarzmüller am rechten Handgelenk, am rechten Ellenbogen und auf dem Körper mehrere Blutgeschwüre gehabt habe, worin ihm seine Ehefrau beitritt, während die Ihme am Handgelenk ein solches nicht bemerkt haben will und der Borutta zwar weiss, dass Schwarzmüller sowohl vor als nach der Verletzung vielfach über Blutgeschwüre geklagt hat, jedoch nicht bekunden kann, ob er auch an der Hand, an der er die Bisswunde bekam, ein solches gehabt habe. —

Nach den oben angeführten Krankheits- wie Obductionsbefunden starb Schwarzmüller, sagten wir im Gutachten, an sogenannter Septicaemie, d. h. an einer Blutkrankheit bedingt durch Aufnahme fauliger Stoffe in das Blut. Lassen sich auch dieselben im Blute nicht direct nachweisen, so waren doch die Zeichen dieser Krankheit bei Leben und nach dem Tode vorhanden, ausgesprochen in der gelben Hautfarbe, dem Delirien und den Schüttelfrösten, dem schmierigen und missfarbigen Blut, der vergrösserten Milz und den kranken Nieren, so wie in der Verjauchung der Wunde. Diese selbst aber, die Verjauchung, war die Veranlassung zur Septicaemie, da diese Krankheit nicht spontan entsteht, sondern stets eine in Eiterung befindliche Verletzung voraussetzt.

Diese eiternde Verletzung war durch die Daumenbisswunde, welche anscheinend das Gelenk verletzt hatte, jedenfalls aber eine Knochenentzündung und Vereiterung des Zellgewebes zur Folge hatte, gegeben.

In sehr seltenen Fällen hat man Pyaemie und Septicaemie auch durch Blutgeschwüre entstehen sehen, indess ist im vorliegenden Falle zu dieser Annahme gar kein Grund vorhanden. Abgesehen davon, dass gar nicht wirklich feststeht, dass Denatus in der Handwurzelgegend ein Blutgeschwür gehabt habe, da nur die Frau Franke und deren angeschuldigter Ehemann und zwar erst nachträglich mit dieser Behauptung auftraten, so ist, selbst angenommen, dass Denatus ein Blutgeschwür gehabt habe, mit Bestimmtheit zurückzuweisen, dass von hier aus sich eine Infection gebildet habe, weil dies zunächst eine Verschwärung und Verjauchung desselben voraussetzen würde, die nicht beobachtet ist, wogegen direct von der den Vater verbindenden Tochter (der Ihme) eine stetige Verschlimmerung der zur Erzeugung einer Knochenentzündung und nachfolgender Verjauchung und Blutinfection vollkommen geeigneten Fingerbisswunde beschrieben wird.

Die Gründe, warum diese Bisswunde den unglücklichen Verlauf nahm, sind nicht zu eruiren, jedoch ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass Mangel an vernünftiger Pflege und Reinlichkeit, so wie Branntweingenuss zu einem schlimmen Verlauf der durch die Bisswunde bedingten Knochenentzündung beigetragen haben mögen.

Es war somit der Tod immer die Folge der Verletzung (§. 185. St.-G.) und war ein Biss von einem erregten, trunkenen Menschen, der bis auf den Daumenknochen ging und anscheinend auch das Daumengelenk verletzt hatte, geeignet eine Knochenentzündung zu erzeugen.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Schwarzmüller an Zellgewebsverjauchung und Knochenentzündung und deren Folgen (Septicaemie) seinen Tod gefunden.

2. Dass diese Verjauchung die Folge einer am 3. Januar ihm zugefügten Bisswunde in den Daumen gewesen ist.

3. Dass eine andre Veranlassung, welcher diese Zellgewebsverjauchung und Knochenentzündung zugeschrieben werden könnte, aus den Acten nicht constirt.

151. Fall. Kopfverletzung. Pyämie.

Endlich möge noch der folgende Fall hier Platz finden, der dadurch ausgezeichnet ist, dass der am 12. Mai Verletzte, am 29. Mai Verstorbene, auf der Strasse todt gefunden wurde, augenscheinlich also mit der schweren Krankheit umhergegangen ist!

Etwa 30jähriger Mensch, gut genährt, intensiv gelb gefärbt. Unterbauch leicht grünlich gefärbt. In der Mitte des Hinterhauptes eine querliegende, von unten links, nach oben rechts laufende, 2 Zoll lange, ½ Zoll klaffende Wunde, ihre Ränder verjaucht,

anscheinend scharf gewesen, und erscheint die Haut von unten nach oben schräg durchtrennt. Der obere Wundrand etwa ⅛ Zoll von seiner Unterlage abgelöst. Im Grunde der Wunde sieht und fühlt man den der Knochenhaut entblössten Knochen. Am ganzen Körper, namentlich auch an den Händen keine Verletzungen.

Kopf und ganze hintere Fläche der inneren Kopfschwarte ödematös infiltrirt. Die Wundränder von hinten her gesehen, haben, wie auch schon bei ihrem Anblick von vorn her, ein schmutzig grauschwarzes Ansehen (mit Salpetersäure geäzt) und sind verjaucht. Das Schädeldach ist unverletzt, an der der Verletzung und der Ablösung der Ränder entsprechenden Stelle weich anzufühlen und in der Umgebung der der Weichtheile entblössten Stelle durch einen grauschwarzen Saum umgeben. Entsprechend dieser Stelle und noch einige Zoll weiter nach beiden Seiten hin, ist die Zwischenknochensubstanz graugrün gefärbt. Dura blutleer, entsprechend der Gegend der Hautwunde intensiver gelb gefärbt, als an andern Stellen und leicht verdickt; ähnliche Stellen finden sich noch 2 oder 3 in der harten Hirnhaut. Im Sin. longitud. ein gelbliches, theils faserstoffiges, theils lockeres Gerinnsel. Auch die Innenfläche der harten Hirnhaut ist gelb und an der entsprechenden Stelle eine etwa 2 Groschen grosse eitrige Infiltration zwischen den Platten derselben. In beiden hinteren Schädelgruben liegen dicht neben dem Sulc. longitudinalis kleine Eiterflocken, die Querblutleiter enthalten ebenfalls ein lockeres Gerinnsel, und ist ihre Haut, wie die des Längsblutleiters glatt und ungetrübt. Dagegen liegt an der Kreuzungsstelle des Längs- und der Querblutleiter, in ersterem ein zerfallendes, markiges Gerinnsel und ist an dieser Stelle die innere Haut grüngelb verfärbt, verdickt und trübe. Pia wenig blutreich, leicht abziehbar. An der rechten Hemisphäre, entsprechend der Verletzungsstelle, eine etwa 4 Gr. grosse graugrüne Stelle. Ihr entsprechend an der andern Hemisphäre eine ebensolche, auf der lose etwas Eiter aufliegt. Ein Einschnitt ergiebt, dass zu Erbsengrösse auch die ganze Substanz hier eitrig zerfallen ist. Die Hirnsubstanz selbst blutleer, normal. Plexus blass.

Luftröhre schmutzig braun, Herzbeutel und Pleuren etwas blutiges Wasser. Im Herzen, das leicht vergrössert, in der linken Kammer verdickt ist, findet sich in allen vier Höhlen viel dunkelflüssiges, missfarbiges Blut, untermischt mit lockeren missfarbigen und gelben festen Gerinnseln. Im untern Lappen der linken Lunge finden sich mehrere durch bucklige Hervorragung und festes Gewebe, das in der Mitte eitrig zerfallen ist, characterisirte pyämische Abscesse, sonst ist das Lungengewebe ziemlich blutreich und ödematös. In den Lungengefässen Pfröpfe nicht nachweisbar; eben so beschaffen die andere Lunge, und ist an ihrer Oberfläche eine geringe Anzahl Ecchymosen.

Bauch. Milz 8 Zoll lang, 4 Zoll breit, 3 Zoll hoch. Gewebe weich. Leber gross, 11 Zoll lang, 8 Zoll hoch, weich, augenscheinlich verfettet. Nieren gross, 5 Zoll lang, 3 Zoll breit, Gewebe faul. Blase etwas Urin, der eiweisshaltig war. Hohlader dunkles, dünnflüssiges Blut.

Rückenmarkhöhle. Am Rückenmark weder an der Aussenfläche der harten noch weichen Haut, noch an der Innenfläche eine Eiterablagerung oder Hyperämie. Substanz normal.

152 Fall. Halsstichwunde. Delir. tremens.

Am 22. Februar cr. entspann sich zwischen dem V. und dem D., welche beide berüchtigte „Bauernfänger“ gewesen sein sollen, auf dem Heimwege aus einem Gasthause ein Streit, bei welchem V. durch D. mehrfach verletzt wurde. Mehrere Zeugen bekunden, dass dem V. sofort das Blut in einem starken Strahle aus dem Halse hervorspritzte. Er wurde nothdürftig verbunden und nach dem Krankenhause Bethanien gebracht.

Hier fand man: 1. Eine Stichwunde an der linken Seite des Halses nach aussen von dem Kopfnicker, von circa $\frac{3}{4}$ Zell Ausdehnung. 2. Eine Stichwunde auf dem Rücken an dem obern äussern Winkel des Schulterblattes der linken Seite beginnend und im Verlauf der Schultergräte vordringend bis auf das Schulterblatt. Die Weite de Eingangsöffnung betrug circa $1\frac{1}{4}$ Zoll, die Tiefe $2\frac{1}{2}$ Zoll. 3. Eine Stichwunde an der rechten Seite des Hinterkopfes von circa $1\frac{1}{2}$ Zoll Ausdehnung, nicht bis auf den Knochen dringend. 4. Eine kleine, circa 3 Linien breite Stichöffnung an dem innere Rande des rechten Delta-Muskels.

Die sub 1 und 3 beschriebenen Wunden wurden durch Kopfnähte geschlossen die Wunde am Halse durch eine umschlungene Naht vereinigt, um eine Wiederkeh der Blutung zu verhindern, und dann eine Eisbehandlung eingeleitet. An den beide folgenden Tagen, dem 23. und 24. Februar, war das Befinden des V. ganz gut, er ver langte nach Speise und klagte nur beim Verband über Schmerzen. Am 25. zeigte e grosse Unruhe. Er wollte durchaus aus dem Bette, erklärte, ihm fehle nichts, glaubt Männer zu sehen, die ihn verfolgten, und in der Nacht vom 25. zum 26. Februar sprang er unter Einwirkung der Hallucinationen aus dem Fenster gegen das Fenster hin, welche er mit seinem Kopfe zertrümmerte. Er musste in Folge dessen zeitweise gefesselt wer den, worauf er versuchte, sich der Fesseln gewaltsam zu entledigen. Zureden nahm de Kranke freundlich auf. Er erheiterte sich besonders, wenn man ihm Getränke anbo und verschluckte dieselben hastig mit zitternden Lippen. In diesem Zustande verblie der V. bis zum 27. Februar, wo er plötzlich collabirte und schnell starb.

Bei der am 3. März verrichteten Obduction ergab sich:

Die Augenbindehäute des kräftig gebauten Mannes sind wie die ganze Hautfarb blass, ebenso die Lippen und das Zahnfleisch. Die sub 1 genannte Wunde zeigte sic in den Kopfnicker eindringend Das Zellgewebe unter dem Kopfnicker und zwische den Halsmuskeln stark blutig infiltrirt. An der untern Fläche des Kopfnickers zeigt sich die Fortsetzung des Wundkanals, welche in der Richtung von aussen nach inne und ein wenig nach vorn verläuft. Nunmehr wurden die in das stark blutig infiltrirt Zellgewebe eingebetteten grossen Gefässe geöffnet, dieselben jedoch unverletzt gefunden Der Wundkanal liess sich in Rabenfederkieldicke, gefüllt mit einem derben Blutgerinn sel, in derselben Richtung nach innen und etwas nach vorn durch die tiefer gelegene Halsmuskeln weiter verfolgen bis zur Wirbelsäule, wo die Wunde die seitlichen Sehnen verbindungen zwischen den Querfortsätzen des 4. und 5. Halswirbels durchbohrt hatte so dass durch ein längliches, stark erbsengrosses Loch, der Einblick in den Canali vertebralis frei wird, in welchem die bis auf ein kleines Stück ihrer hinteren Wan völlig quer durchschnittene Arteria vertebralis sichtbar wird.

Die Beschreibung der übrigen Wunden übergehen wir als unerheblicher.

Was die Beschaffenheit der Organe betraf, so waren sie nicht auffallend blutarm sonst aber gesund. Die Leber stark verfettet.

Die knöcherne Schädeldecke auffallend dick und schwer, zum Theil mit der harte Hirnhaut verwachsen. Die harte Hirnhaut zeigt mässig gefüllte Gefäse und Blutleite Die weiche Hirnhaut zeigt mässig gefüllte Gefässe, am Rande der Halbkugeln alte Ver dickungen, unter ihr ist etwas Blutwasser angesammelt. Die Hirnmasse ist zäh, mässi blutreich. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein mässiges Quantum flüssige Blut. Die Häute des Rückenmarkes sind unverletzt: ein Bluterguss ist im Kanal de Wirbelsäule nicht vorhanden. —

Dass der V. an Verblutung direct nicht gestorben ist, hiess es im Gutachten, is theils aus den Mittheilungen des behandelnden Arztes zu schliessen, welcher von er neuten Blutverlusten nichts berichtet, theils aus den Obductionsbefunden, welche zwa ergaben, dass mehre innere Organe ziemlich blutarm waren, jedoch andrerseits, das

jener Grad von Blutleere der Leiche, welche nach Verblutungstod sich vorzufinden pflegt, nicht vorhanden war. Ausser dem Gehirn und seinen Häuten, welche auch bei Verblutungstod häufig nicht auffallend blutleer sind, fand sich im Herzen und den grossen Gefässen der Brust, eine mässige Menge Blut vor, der hintere Theil der Lungen war ziemlich bluthaltig, ebenso die Nieren. Da Verblutungstod nicht anzunehmen war, war es überhaupt unmöglich, aus den Ergebnissen der Obduction, welche einen im Allgemeinen gesunden Bau der Organe darlegte, zu erkennen, welches die nächste Todesursache war.

Hierüber giebt indess der oben mitgetheilte Bericht des behandelnden Arztes über die Krankheitserscheinungen, welche dem Tode des V. voraufgingen, den Aufschluss.

Für diesen Zustand hat nun die Section keineswegs irgend eine besondere pathologische Veränderung als Ursache aufgedeckt, und es war namentlich keine Hirnhaut-Entzündung vorhanden, die man etwa als unabhängig von den Verletzungen entstanden hätte ansehen können.

Wir müssen vielmehr nach den von den behandelnden Aerzten bei Lebzeiten beobachteten Erscheinungen der von denselben gestellten Diagnose beitreten, dass der V. in einem Anfall von Delirium tremens gestorben sei.

Tritt der Tod in Folge von Delir. trem. ein, so sind besonders characteristische Befunde an der Leiche selten zu erheben. Im vorliegenden Falle können wir den relativ bedeutenden Blutreichthum der Organe der Schädelhöhle, das Oedem der Pia mater und das Lungenödem mit der in Rede stehenden Todesart sehr wohl in Zusammenhang bringen, und jedenfalls sind andere, als die eben erwähnten Befunde in den meisten Fällen von Delirium tremens nicht vorhanden. Hier kommt noch, dass der Fettreichthum der Bauchdecken, des Netzes, die Verfettung der Leber und wohl auch die besonders entwickelten Bindegewebs-Wucherungen der Pia mater darauf hindeuten, dass der V. dem Trunke ergeben gewesen sei.

Aus den Krankheitserscheinungen und den Leichenbefunden zusammengenommen, erhellt somit zweifellos, dass V. am Delirium tremens gestorben ist.

Es fragt sich nun, ist diese tödtlich gewordene Krankheit als Folge der Verletzung anzusehen?

Gewohnheitssäufer werden von derselben allerdings mitunter anscheinend spontan, d. h. ohne nachweisbare besondere Ursache befallen, andrerseits aber ist es eine feststehende Thatsache, dass schwächende Einflüsse- und namentlich Blutverluste bei Säufern das Delirium sehr leicht hervorrufen. V. ist von dem Delirium tremens befallen worden, 2 Tage nachdem er einen erheblichen Blutverlust erlitten hatte, und wir können nicht umhin, in demselben die Ursache des ersteren zu erkennen. V. mag als Trinker eine Disposition zu der Krankheit gehabt haben, der Anfall derselben aber, an welchem er gestorben ist, ist durch den Blutverlust als nächste Ursache zum Ausbruch gebracht und insofern der Tod eine Folge der Verletzungen gewesen.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: Dass der V. in Folge der erlittenen Verletzungen und des damit verbundenen Blutverlustes von Delirium tremens befallen und hieran gestorben ist.

§. 23. Eigene oder fremde Schuld?

Es ist bereits (§. 21. S. 329) gesagt worden, dass sehr beträchtliche Hirnhämorrhagien über der Oberfläche des Gehirnes und in die Substanz (nicht in die Ventrikel) fast niemals spontan entstehen, und dass gesunde Organe niemals spontan bersten. Hieraus folgt, dass bei

diesen Befunden in der Leiche man im erstern Falle in der Mehrzah der Fälle, beim Befunde von Organenrupturen in allen Fällen, auf Ein wirkung einer, und zwar einer sehr erheblichen äussern Gewalt z schliessen berechtigt ist. Eine solche wird aber entweder einen u glücklichen Zufall, Sturz, Fall u. dgl. oder eine fremde Schuld a Tode voraussetzen lassen. Ausnahmen, wie z. B. dass Jemand a sichtlich sich hatte überfahren lassen, oder vielleicht absichtli einen harten Fall gethan, wodurch auf obigem Wege eine inne Verblutung entstand, können vorkommen, werden aber dann durch c besonderen Umstände des Falles als solche ermittelt werden können.

Es ist ferner gleichfalls (§. 9. S. 262) erwähnt worden, dass Hi wunden, die ja auch durch Verblutung tödten können, fast mit Sich heit in allen Fällen auf fremde Schuld am Tode deuten, da es zu d unerhörten Seltenheiten gehört, dass Selbstmörder sich durch H i tödten.

Es bleiben hiernach noch die Stich- und Schnittwunden als V anlassung zum Verblutungstode zu betrachten, welche allerdings, zu letztere, gar nicht selten als Todesart durch Selbstmord vorkomm In zweifelhaften Fällen müssen auch hier, wie immer, die betreffend ausserhalb des Leichenbefundes liegenden Thatsachen, die Combinati aller concreten Umstände und namentlich der Befund an und in c Leiche und ihren Umgebungen die Frage von der eignen oder fremd Schuld entscheiden. Dass das Auffinden des zum Tödten benutzt Werkzeuges auf oder bei der Leiche so wenig als ihr Fehlen irge etwas beweist, liegt auf der Hand, denn das Messer des Selbstmörde konnte dem Todten eben so gut geraubt, als das Messer des Mörde absichtlich neben denselben niedergelegt und belassen worden sein. diesem Bestreben, das Verbrechen zu verdunkeln, verfahren aber Ve brecher in geistiger Beschränktheit oder Verwirrung nicht sehr selt so albern, dass grade durch ihr Verfahren die fremde Schuld auge blicklich klar werden kann. So kam es vor einigen zwanzig Jahr hier vor, dass eine Frau und deren Tochter erster Ehe den gemei schaftlich an dem Ehemann und Stiefvater durch Halsschnittwund mit dessen Rasirmesser während seines Schlafs verübten Mord dadur als Selbstmord erscheinen zu lassen sich bemühten, dass sie der Leic die Hände zusammen falteten, und nun das blutige Messer in die Hände hinein steckten! Dieser Fall, wie der bekannte von Grun erzählte und einige andre, zeigt aber auch, dass die Richtung d Schnitt- und Stichwunden insofern nicht entscheidend für die Frage se kann, als Wunden, wie sie ihrer grossen Sicherheit wegen Selbstmörd vorzugsweise zu wählen pflegen, wie Stichwunden ins Herz oder Schni wunden in die Halsgefässe, grade auch von Dritten beigebracht werde

um den Schein des Selbstmordes zu erregen.*) Mit zweifelsfreier Gewissheit kann daher Richtung und Verlauf der Wunde nur dann gegen Selbstmord zeugen, wenn die eigne Hand diese, eine solche Wunde unmöglich gemacht haben konnte, z. B. wenn die Leiche eine Stichwunde zeigte, die im Rücken eingedrungen, und von oben nach unten verlaufend bis an die vordern Theile der Lunge gedrungen war.

Bei Halsschnittwunden durch Selbstmord verläuft die Wunde gewöhnlich allerdings von links nach rechts und von oben nach unten. Ich habe indess schon ausgeführt, wie schwer es gewöhnlich ist, an der Leiche zu bestimmen, wo der Anfang, wo das Ende solcher Wunde sei, von welcher Bestimmung ja eben auch die ihrer Richtung abhängt. Hierzu kommt, dass selbst, wenn diese sich ganz unzweifelhaft feststellen liesse, sie an sich nichts beweisen kann, da Denatus mit der linken Hand geschnitten haben konnte, in welchem Falle die der obigen grade entgegengesetzte Richtung erzielt wurde, und dass viele andre Zufälle hier hindernd in den Weg treten. Im Uebrigen kommt sowohl bei Selbstmördern, wie durch fremde Hand, in seltnern Fällen ein ganz horizontaler Verlauf der Halsschnittwunde vor, der es noch schwieriger macht, Anfang und Ende des Schnittes zu bestimmen. Grade bei Halsschnittwunden endlich beobachtet man nicht selten Fälle, wo die Zerstörung durch dreist und sehr tief geführte und mehrfache Schnitte so fürchterlich ist, dass der Gerichtsarzt vollkommen ausser Stande, sich selbst und Andern durch das Protocoll die Richtung der ursprünglichen Wunde klar zu machen, die übrigens noch durch Retraction der Muskeln, durch die Manipulationen der Leiche beim Entkleiden und Transportiren u. dgl. wesentlich verändert worden ist. Dass selbst ringförmige, den Nacken durchfurchende Schnittwunden von Selbstmördern gemacht werden können, beweist einer der untenstehenden Fälle. Endlich ist auch bei dieser Art von Verletzungen darauf aufmerksam zu machen, was vorkommenden Falles für die Entscheidung eigner oder fremder Schuld wichtig sein kann, dass bei Durchschneidung der grossen Blutgefässe und der Luftröhre der Tod nicht so schnell zu erfolgen braucht, dass der Verletzte nicht noch fähig gewesen wäre, Handlungen vorzunehmen, einige Schritte zu gehen und dergleichen, ehe er zusammenbrach, eine Thatsache, die wir schon bei Schädelverletzungen, Organrupturen und Herzwunden hervorgehoben haben und bei den Verletzungen, von denen hier die Rede, wiederholen müssen. Es entstehen Zweifel am Selbstmord, weil der Betreffende in einem Zimmer mit durchschnittenem Hals an der Erde gefunden wird, das Messer aber in

*) Ein Fall von Mord durch Halsschnittwunden von Hartung in Vierteljahrsschr. 1860. XVII. S. 105.

einem Nebenzimmer auf dem Tisch liegend vorgefunden wird, und auc[illegible] in diesem Zimmer Blutspuren angetroffen werden. Wie Taylor*) der[illegible] gleichen Fälle mittheilt, in denen der Verletzte noch im Stande wa[illegible], zwanzig bis dreissig Schritt zu gehen, so werden auch wir unten eine[illegible] Fall derart mittheilen. Wenn nach alle diesem nicht die Combinatio[illegible] eigenthümlicher Thatsachen den concreten Fall bis zur Gewissheit au[illegible] klären kann, wie z. B. in einem Falle eines zwanzigjährigen Manne[illegible], den man mit tödtlichen Halsschnittwunden mit dem Bauche auf eine[illegible] Misthaufen liegend gefunden und ein Rasirmesser krampfhaft fest i[illegible] der rechten Hand der Leiche fand, wodurch der Selbstmord ganz u[illegible] zweifelhaft erwiesen war, so bleibt dem Gerichtsarzte weiter nicht[illegible] übrig, als seinem Gutachten eine Fassung zu geben, die entweder di[illegible] hohe Wahrscheinlichkeit der eigenen oder fremden Schuld am To[illegible] ausspricht, oder, wenn auch dies nicht möglich, eine Fassung, die i[illegible] einer anscheinenden Unbestimmtheit klar genug ist, um dem Richte[illegible] Andeutungen für die fernere Behandlung der Sache und für die E[illegible] mittelung von anderweitigen Beweisen, die er von seinem Standpun[illegible] zu sammeln hat, zu geben, z. B. „dass die Obduction keine Ergebnis[illegible] geliefert habe, welche der Annahme, dass Denatus durch eigne Sch[illegible] den Tod gefunden, widersprächen“, eine Fassung, die wir hier für äh[illegible] liche Fälle bereits mehrfach empfohlen haben und sehr häufig wähle[illegible].

§. 24. Casuistik.

153. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Halsschnittwunden. Herzsti[illegible] wunden.

Am 18. Mai wurde der Schuhmacher E., 36 Jahre alt, dem Trunke ergeben, [illegible] von innen verschlossener Thür todt an der Erde liegend vorgefunden, mit Stich- [illegible] Schnittwunden an Brust und Hals.

Frische Leiche. Musculös. Brust und Hände, welche unverletzt sind, blutbe[illegible] — Zu beiden Seiten des Halses von der Gegend des Proc. mast. nach unten [illegible] laufend, 2 Wunden, welche bis auf die Muskeln dringen, 2½ Zoll lang, klaffen[illegible] ziemlich scharfen, mit angetrocknetem Blut belegten, sugillirten Rändern. Gefässe [illegible] am Halse nicht verletzt. Anderthalb Zoll von der linken Brustwarze nach innen [illegible] unten und gerade nach unten befinden sich 2 Wunden, ½ Zoll lang, scharfrandig, [illegible] falls mit trocknen, sugillirten Rändern. Dieselben penetriren. Auch an der Inne[illegible] der Brustdecken sind die Wundränder sugillirt. Die obere der beiden Wunden [illegible] dringt in den Herzbeutel, in welchem eine grosse Quantität coagulirten Blutes sich [illegible]. Das Herz stark contrahirt hat eine ebenso wie die äussere Wunde verlaufende W[illegible] im linken Ventrikel, welche denselben durchbohrt. Im linken Thoraxraume etwa [illegible] flüssiges Blut. Am Rande ist der obere Lappen der linken Lunge durchbohrt. [illegible] untere Stich durchdringt das Zwerchfell, mit glatten Rändern, ohne dass ein Bau[illegible] gewebe verletzt ist. Anämie sämmtlicher Organe.

*) Taylor, Med. Jurisp. S. [illegible]

Es musste im Gutachten ausgesprochen werden, dass Denatus an Verblutung durch Verwundung des Herzens und der Lunge mittelst eines messerähnlichen Instrumentes gestorben sei, und dass die Halswunden den Tod nicht herbeigeführt hätten, dass ferner anzunehmen sei, dass die Halswunde vor der Herzwunde beigebracht sei, und dass kein Grund vorhanden sei, welcher die Annahme rechtfertigt, dass ein Selbstmord nicht vorliege, denn ein Kampf hatte nicht stattgefunden und ein Dritter würde die Halswunde nicht so oberflächlich gemacht haben. Gerade der Erfahrung nach sprechen derartige Versuche und Probeschnitte für Selbstmord, für den auch der Sitz und die Richtung der Halsschnittwunde geltend gemacht werden müssen.

154. Fall. Herzstichwunde. Erstickung, nicht Verblutung.

Bei einer Schlägerei wurde am 28. Juni c. der Horst tödtlich verwundet und starb alsbald nach der Verwundung, so dass ihn der hinzugerufene Dr. W. bereits todt vorfand.

Der Habel der That verdächtig, will von dem Getödteten von hinten angegriffen worden sein, mit der linken Brustseite gegen die Wand gestanden haben, seinen Kopf in den linken Arm gestützt haben, und mit dem Messer, welches er in der rechten Hand hatte, immer nach hinten gestossen haben: dass er Jemand verletzt habe, will er gar nicht bemerkt haben.

Bei der am 30. Juni verrichteten gerichtlichen Obduction hat sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten ergeben:

Die Leiche des Horst ist wohlgenährt und musculös. Zwischen dritter und vierter Rippe befindet sich zwei bis drei Finger von der Mitte des Brustbeines und $2\frac{1}{2}$ Zoll von der linken Brustwarze entfernt, eine fast senkrecht gestellte, $\frac{3}{4}$ Zoll lange, klaffende Wunde, mit scharfen Rändern, welche nur wenig blutbetrocknet sind, sich beide in spitzen Winkeln begegnen. An dem linken Wundrande ist Fettgewebe sichtbar, und macht dadurch die Oeffnung den Eindruck, als ob die Haut schräg von links nach rechts durchschnitten wäre. Drei Zoll über dem inneren Ende der Augenbrauen des linken Auges befindet sich eine etwa 3 Linien lange, halbmondförmige, mit ihrer Convexität nach aussen gerichtete, blutig getränkte, mit schwach gerissenen Rändern versehene Hautverletzung, welche eingeschnitten etwa in Zweithalergrösse blutunterlaufen ist. Dicht daneben nach unten zu eine linsengrosse Hautabschürfung. Am übrigen Körper, namentlich am Halse und an den Händen keine Verletzungen, jedoch wird noch bemerkt, dass der Unterbauch leicht, wie auch das Hemd, mit welchem die Leiche bekleidet war, stark blutbesudelt ist, sowie, dass bei Druck auf die Wunde Blut aus derselben hervortritt. Die Schleimhäute sind bleich. An der Innenfläche des Brustbeines ist, und zwar nach innen von der Eingangsöffnung gerechnet, eine anderweite, nach Lage und Ausdehnung der beschriebenen Verletzung entsprechende Oeffnung vorhanden. Beide Lungen sind an die innere Rippenwand gedrängt. Aus dem linken Brustfellraum wird eine nahezu $\frac{3}{4}$ Quart betragende, stark blutig gefärbte Flüssigkeit ausgefüllt, während der rechte Brustfellsack leer ist. Im Herzbeutel befindet sich links und oben, entsprechend etwa der äusseren Verletzung, eine ebenso beschaffene (nach Lage und Richtung) Verletzung. Im Herzbeutel befinden sich Massen flüssigen und geronnenen Blutes, letztere etwa im Gewicht von $\frac{1}{2}$—1 Pfund. In der rechten Herzkammer etwa einen Finger breit unter dem Austritt der Lungenarterie eine nach Lage, Richtung und Grösse der äusseren entsprechende, scharfrandige Verletzung, welche in das Herz eindringt, weiter beide Wände der Aorta durchbohrt und sich verjüngend in den linken Vorhof eindringt, noch dessen hintere Wand durchdringt und in der hinteren Herzbeutelwand endet, woselbst eine an dem inneren Blatt befindliche, immer senkrecht gestellte, scharf-

randige Wunde vorhanden ist. Im Uebrigen ist das Herz normal. Aus dem linken Brustfellsack werden noch grosse Massen (einige Pfund) geronnenen Blutes ausgeschöpft. Die Lungen gross, von hellgrauer Farbe, sind wenig bluthaltig, stark ödematös. Die Luftröhre stark injicirt, wie auch der Kehldeckel, unter dessen Schleimhaut einige stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen. In der Luftröhre viel Speisereste, welche sich auch in die grossen Bronchien fortsetzen. Die Wirbelsäule ist unverletzt. Die Bauchorgane geben nichts Regelwidriges zu bemerken, sie sind normal gebaut, blutarm, nur Nieren und Hohlader verhältnissmässig reichlicher bluthaltig. An der hinteren Fläche der weichen Schädeldecken linkerseits befindet sich nach deren Zurückschlagung eine zwei Thaler grosse Blutunterlaufung. Die knöcherne Schädeldecke ist unverletzt. Die in der Kopfhöhle enthaltenen Organe geben nichts zu bemerken. Sie sind normal gebaut und wenig bluthaltig.

Die sehr bedeutende Verletzung des Herzens, welches durch die bis auf die hintere Herzbeutelwand dringende Verletzung vollständig, nämlich in seiner vorderen und hinteren Wand durchstochen war, und die ebenfalls vorhandene Durchbohrung der vorderen und hinteren Wand der aus dem Herzen austretenden grossen Schlagader, Aorta, mussten eine sehr beträchtliche Blutung zur Folge haben, wie denn auch sehr beträchtliche, mehrere Quart betragende Massen Blutes aus der linken Brusthöhle und dem Herzbeutel ausgeschöpft wurden, ein Blutverlust, welcher vollkommen ausreicht, den alsbaldigen Tod des Horst zu erklären Wenngleich die Zeichen der Blutleere an der Leiche mehrfach constatirt wurden, so war dieselbe dennoch nicht so auffallend, wie sie sonst bei an Verblutung gestorbenen Menschen zu sein pflegt, und waren im vorliegenden Falle neben den Zeichen der Blutleere solche vorhanden, wie man sie bei Erstickten zu finden pflegt, nämlich die sehr ausgedehnten Lungen, die injicirte Luftröhre und Kehldeckel unter dessen Schleimhaut sogar einzelne Blutaustretungen wahrgenommen wurden. Es hatte sich somit mit der Verblutung eine Erstickung combinirt, welche schneller dem Leben ein Ende machte, als der Blutverlust und welche sich erklärt theils durch die um das Herz ergossenen Blutmassen, welche mechanisch einen Druck auf dasselbe ausübten und lähmten und dadurch einen Stillstand der Circulation bewirkten, theils durch den bedeutenden Bluterguss (mehrere Pfund) in den linken Lungenfellsack, welcher plötzlich entstanden, die linke Lunge fast völlig ausser Function setzen musste, und hat somit die Verletzung des Herzens den Tod des Horst zur Folge gehabt.

Es haben sich noch zwei Verletzungen an den Schädel des Denatus mit Blutaustretung verbunden vorgefunden, welche mit dem Tode in keinem nähern Zusammenhang standen.

Die Entstehung der Verletzungen anlangend, ist die Brustwunde als eine Stichwunde zu erachten, welche mit einem spitz-scharfen Instrument erzeugt worden ist, das, wenngleich die Wundränder beiderseits in spitzen Winkeln sich begegneten, doch nicht dolchartig beschaffen gewesen zu sein braucht. Vielmehr ist das uns bei der Obduction vorgelegte Tischmesser, das übrigens nur einen sehr schmalen Rand hat, vollkommen geeignet gewesen, die qu. Verletzung zu erzeugen, und, ist diese Wunde mit demselben zu erzeugen, eine erhebliche Kraft erforderlich gewesen.

Auch ist nich anzunehmen, dass Habel keine Ahnung davon gehabt habe, dass er die qu. Verletzung mit dem Messer erzeugt habe, da ein menschlicher Körper, noch dazu mit Weste und Hemd bekleidet, einen so erheblichen Widerstand leistet, dass er denselben fühlen konnte. Mindestens hätte, um nicht gewahr zu werden, dass er den Horst verletzt habe, hierzu ein sehr grosser Grad von Erregung seinerseits vorhanden gewesen sein müssen.

Die Richtung des Wundcanales verläuft ziemlich horizontal und von links und aussen nach rechts und innen.

Wenn der Thäter angiebt mit der linken Körperhälfte gegen die Wand gestanden zu haben und nach hinten hin gestossen zu haben, so liegt es nicht ausser der Möglichkeit, dass er auf diese Weise den hinter ihm und nach rechts hin stehenden Habel, der ihm seine linke Seite zugekehrt haben muss, in der vorgefunden Weise verletzt hat. Selbstverständlich kann er ihm aber auch gerade gegenüber gestanden und in derselben Weise gestochen haben.

Was die Verletzungen am Kopfe betrifft, so setzen dieselben nicht die Anwendung eines spitzscharfen Instrumentes voraus, sondern sind durch einen stumpfscharfen Körper erzeugt, Fall, Schlag oder Stoss mit einem solchen, und lässt die erhebliche Blutunterlaufung um die Verletzungen herum annehmen, dass dieselben früher zugefügt seien, als die Herzwunde.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass Denatus durch die vorgefundene Verletzungen des Herzens seinen Tod gefunden habe; 2) dass dieselben durch ein spitz-scharfes Instrument erzeugt sind; 3) dass das vorgelegte Tischmesser oder ein ähnliches Instrument zur Erzeugung der Verletzungen geeignet gewesen ist; 4) dass die am Kopf befindlichen Verletzungen mit dem Tode in keinem Zusammenhang stehen.

155. Fall. Stichwunde in die Subclavia. Mord.

In der Nähe einer Herberge wurde die Leiche gefunden. Ein Kampf war nach dem Folgenden sichtlich voraufgegangen, so dass die Schuld eines Dritten nicht fraglich sein konnte. Wir fanden eine blutbesudelte, 20 bis 30 Jahre alte Leiche. Die Kleidungsstücke stark mit Blut besudelt; Rock, Weste, Hemde mehrfach zerschnitten. Leichenstarre; Todtenflecke. Anämie, besonders an den Schleimhäuten ausgesprochen. Am oberen Rande des rechten Schlüsselbeines, 2 Zoll von dessen innerem Ende beginnend, verläuft eine ½ Zoll lange, etwa 2 Linien klaffende gradlinige Wunde, mit scharfen glatten Rändern, spitzen Winkeln, deren oberer mit angetrocknetem Blute bedeckt ist. Im Grunde ist das Schlüsselbein sichtbar. Es entleert sich aus ihr reichlich blutig gefärbte Flüssigkeit. An der rechten Backe eine halbmondförmige, scharfrandige, hellroth gefärbte, 4 Linien lange Hautverletzung. Am rechten Vorderarm, über der Speiche, 6 Zoll hoch von der Hand entfernt, eine querlaufende Wunde, ¾ Zoll lang, vollständig entsprechend der obigen Wnnde, anscheinend tief in die Muskeln eindringend, deren Ränder blutdurchtränkt sind. Von deren Mitte ab verläuft eine leicht betrocknete Hautschramme nach innen und unten, 2 Zoll lang. Am Mittelglied des linken Zeigefingers, dicht über dem Knöchel der Länge nach, eine Wunde, ½ Zoll lang, 1 Linie klaffend, bis auf den Knochen dringend. Ränder scharf, glatt, blutgetränkt, Winkel spitz. An der äusseren Fläche des Schüsselbeines, rechts auf dem unteren Dritttheil des Sternocleidomastoideus, zwischen ihm und der zweiten Schicht der Halsmuskeln bis 1 Zoll unterhalb des Kieferwinkels, schwarzes geronnenes Blut und Imbibition des Zellgewebes. Die oben beschriebene Halswunde geht nach innen und unten, schmaler werdend, bis zur Subclavia, welche ¾ Zoll von ihrem Ursprung quer durchschnitten ist, in glatten Rändern. Die Wunde ist von Blutgerinnseln umgeben. — Im rechten Brustfellsack circa 2 Pfund nicht sehr dunkles, mit weichen Gerinnseln vermischtes Blut. Rechte Lunge unverletzt. Beide Lungen hellgrau, anämisch, trocken. Herz ganz blutleer. Bauchorgane anämisch. Kopfhöhle verhältnissmässig noch ziemlich viel Blut; Organe normal.

In der Schwurgerichtssitzung kam noch zur Sprache, in welcher Stellung sich der Thäter zum Verletzten befunden habe, da ersterer behauptete, dass dieser sich in das Messer aufgerannt habe. Dies musste natürlich zurückgewiesen werden. Nicht allein,

dass aus den mehrfachen Schnitten in den Kleidungsstücken zu folgern war, dass überhaupt mehrere Stiche geführt seien so konnte auch mit höchster Wahrscheinlichkeit behauptet werden, dass der Thäter sich vor dem Verletzten zur Zeit der That befunden habe.

156. Fall. Zweifelhafter Sebstmord. Verletzung der Jugularen.

Sehr viel schwieriger war die Frage vom zweifelhaften Selbstmorde zu entscheiden bei einem Hutmacher, den man gleichfalls an einer Halsschnittwunde getödtet fand. Man hatte den Mann noch ziemlich spät in der Nacht im Zimmer umhergehn hören, und ihn am andern Morgen auf dem Boden desselben in Hemdsärmeln und mit Hosen und Stiefeln bekleidet, auch mit einem dünnen seidnen Halstuch angethan, gradeüber dem Spiegel todt liegend gefunden. Ringsum war Alles voll Blut, etwa zwei Fuss vom Todten lag ein zusammengeklapptes (eingeschlagnes) blutiges Rasirmesser, welches aus einem, im Fenster stehenden, offnen Rasirmesserfutteral fehlte. Nicht weit davon lag ein frischer Haufen Menschenkoth. Diese Umstände, so wie hauptsächlich der Befund von zwei oberflächlichen Hautwunden in beiden Ellenbogenbeugen, während die Hemdsärmel die ganzen Arme bedeckten, endlich die Verhältnisse des Denatus, der mit zwei Concubinen zusammenlebte, hatten die Vermuthung auf eine Mordthat rege gemacht. Den Tod hatte eine Halsschnittwunde verursacht, die von einer Seite zur andern etwas schräg von links und oben, nach rechts und unten verlief (ohne dass das Halstuch zerschnitten war —), und welche den Kehlkopf und beide äusseren Drosselvenen durchschnitten und einen Verblutungstod verursacht hatte, der sich in der Blutleere des ganzen Körpers (mit Ausnahme der Gehirnvenen, die noch sichtlich Blut enthielten) documentirte. Aber es ergaben sich noch merkwürdige pathologische Befunde, die gleichzeitig die Beurtheilung des Falles erleichterten. Die Luftröhre war fast in ihrer ganzen Ausdehnung, so wie die Knorpel des Kehlkopfs, verknöchert; auch die Bronchien waren verknöchert und enthielten Eiter, das Herz war um die Hälfte des Volumens hypertrophisch mit Erweiterung des linken Ventrikels, und die Leber zeigte Cirrhose. Diese Krankheiten hatten den Verstorbnen, wie durch ärztliche Atteste und seine Hausgenossen festgestellt ward, seit Jahren sehr leidend und verstimmt gemacht, und noch am Abend vor seinem Tode hatte er geäussert: „eine Pistolenkugel, und Alles ist vorbei!" Musste man schon hiernach zu der Annahme eines Selbstmordes gelangen, so sprach noch der Umstand, dass die Thür des Zimmers von innen verriegelt worden war, dafür. Auffallend waren nur die Armschnittwunden und das eingeschlagne Rasirmesser, worüber wir uns, wie folgt, äusserten: „Diese Verletzungen müssen nothwendig zuerst beigebracht worden sein, da nicht anzunehmen, dass ein Mensch, der sich zuerst eine solche Halsverletzung beigebracht, sich dann noch zwei Schnittwunden in den Arm habe geben können. Gar nicht abzusehn ist es ferner, was etwanige Mörder veranlasst haben könnte, nachdem sie den Hals durchschnitten, noch die Arme auf die vorgefundne Weise einzuschneiden, wie noch weniger anzunehmen, dass Dritte zuerst diese leichten und dann erst die tödtliche Verletzung beigebracht hätten. Bekannt aber ist es, wie häufig Selbstmörder zuerst vergebliche Versuche machen, um zu ihrem Ziele zu gelangen. Höchst wahrscheinlich ist auch H. so verfahren, und hat sich zuerst jene leichten Schnitte beigebracht, die, da sie nur ganz oberflächlich waren, ihm nicht die Besinnung raubten, und ihm Zeit genug liessen, die Hemdsärmel noch wieder herunter zu ziehen und nun einen andern und sicherern Todesweg einzuschlagen. Auffallend ist ferner das bei der Leiche gefundne eingeschlagne blutige Rasirmesser. Aber es liegt nichts in den Umständen, was diesen Befund mit der Annahme eines Selbstmordes unvereinbar machen müsste; denn es ist erfahrungsmässig nicht vorauszusetzen, dass der Tod durch die Halsschnittwunde

etwa urplötzlich erfolgt wäre, vielmehr hat Denatus nach der Analogie ähnlicher, ärztlich beobachteter Fälle zweifellos wohl noch mehrere Minuten, vielleicht noch länger, gelebt, und kann sehr füglich unmittelbar nach dem Schnitt noch das Messer zusammengeklappt und weggeworfen haben. Wie auffallend ferner das unverletzt gefundene Tuch um den Hals auch sein mag, so spricht doch auch dieser Umstand mehr für Selbstmord, als für die That eines Dritten, da kaum anzunehmen, dass ein etwaniger Mörder, selbst wenn er den H. im Schlafe überfallen hätte, so behutsam und langsam zu Werke gegangen wäre, das Halstuch herabzuziehn. Endlich ist er schwer, einen blossen Zufall darin zu erkennen, dass die Stelle, an welcher der Leichnam gefunden worden, grade dem Spiegel gegenüber sich befindet, während sich die Annahme aufdrängt, dass H. diese Stelle absichtlich gewählt, und, dem Spiegel gegenüberstehend, das Halstuch herunterziehend, den Schnitt ausgeführt habe." Diese Annahme drang durch, und wurde der Selbstmord noch durch spätere Vernehmungen zur Gewissheit erhoben.

157. Fall. Strangmarke und Halsschnittwunde. Verletzung der Carotiden, Jugularen und Luftröhre.

Eine sehr eigenthümliche Complication zeigte der Fall eines 60jährigen Mannes, ehemaligen Beamten, der angeblich sein Vermögen in Börsenspeculationen verloren hatte, und dessen Leiche wir noch vor der Obduction angekleidet in der Rückenlage in der Küche gesehen hatten. Beide Hände waren stark blutbesudelt. Am Halse verlief vollkommen horizontal*) von einem Ohr zum andern eine weitklaffende, etwas stumpfgeränderte Wunde ohne Sugillation der Umgebungen, und es zeigte sich später, dass dieser Schnitt die vordere Wand der Luftröhre unmittelbar über dem Kehlkopf, rechts die V. jugularis und links die vordere Wand der Carotis zerschnitten hatte. Ueber den Nacken verliefen drei parallele, linienbreite, dunkelbläulich roth aussehende, nicht sugillirte Streifen, die sich in beiden Winkeln der Schnittwunde verloren. Am rechten Winkel zeigte sich auch in dem Streifen eine wirkliche Blutaustretung. Dicht unter dem unteren Wundrande am Halse konnte man ein Stück eines eben solchen Streifens deutlich wahrnehmen. Anämie in allen drei Höhlen sehr auffallend. Die Bauchaorta war zwei Zoll über der Theilungsstelle sehr stark verknöchert. Wir erklärten, dass der Annahme, dass Denatus durch Selbstmord gestorben, nach den Ergebnissen der Obduction nichts entgegenstände, dass auch die Strangmarke, beim Mangel jeder Beschädigung und Verletzung an Kleidern und Körper, nicht dagegen spräche, vielmehr diese nur einen neuen Beweis für die häufige Erfahrung von der Zähigkeit des Vorsatzes bei Selbstmördern gäbe; dass der Strangulationsversuch noch einige Zeit vor dem Tode gemacht worden sein musste (da noch eine Sugillation zu Stanee gekommen war), dass das vorgefundene, etwas schartige, sehr blutige Rasirmesser das letale Werkzeug gewesen sein könne, und endlich dass, mit Rücksicht darauf, dass die Kleidungsstücke nur an der hinteren Seite sehr blutbefleckt waren, anzunehmen sei, dass Denatus sich den Schnitt entweder in sitzender oder in liegender Stellung beigebracht haben müsse. Diese Annahmen, namentlich auch die, betreffend die Strangulirung noch einige Zeit vor dem Tode, wurden später durchaus bestätigt, indem ein Verwandter aussagte, dass er den Verstorbnen am Tage vorher beim Nachhausekommen strangulirt und bewusstlos gefunden, und ihn noch glücklich gerettet habe. Schon in der folgenden Nacht aber ging er in die Küche, und gab sich hier durch die Halsschnittwunde seinen Tod.

*) Aehnliches beobachteten wir mehrmals bei Selbstmördern.

158. bis 161. Fall. Mord oder Selbstmord durch Verletzungen der Carotiden, Jugularen, Luftröhre und durch Kopfverletzungen. Priorität des Todes.

Folgende entsetzliche Scene war das Grauenhafteste, was ich unter vielem Aehnlichen als Augenzeuge bei gerichtlichen Erhebungen von Leichen gewaltsam Getödteter erlebt habe. In einer Octobernacht hatten Nachbarn Geschrei und Getöse in der kleinen Wohnung eines Subalternbeamten gehört, man wollte in der Nähe auch Hülferuf aus dem Fenster gehört haben, aber erst am Morgen erfuhr man, was sich zugetragen. Der Mann und Vater der Familie war als jähzorniger Mensch bekannt gewesen, genoss aber sonst eines guten Rufes, namentlich auch in seiner amtlichen Stellung. Um so unerklärlicher und räthselhafter musste es erscheinen, als man Morgens, da Niemand von der Familie erschien, eindrang, und in der kleinen Küche — die ganze, aus Mann, Frau und zwei Knaben bestehende Familie als Leichen zerfleischt und blutbesudelt auf dem Boden liegend fand! Nur das Bett des Mannes war noch gemacht, in den übrigen hatten die Besitzer gelegen. Mutter und Kinder lagen auf dem Rücken, zum Theil sich berührend, zum Theil eine oder die andere Extremität auf einer Nachbarleiche gelagert: die Söhne im Hemde, die Mutter im Nachtkleide! Die Leiche des Vaters, mit einem Schaafpelz und Unterkleidern bekleidet, lag auf dem Bauch, mit dem Kopf schon in die Kammer hinein, in welcher sein Bett stand. Die Küche war mit grossen Blutlachen besudelt, und am Boden lagen noch ein ungewöhnlich schweres Küchenbeil, ein alter Säbel und ein Rasirmesser, welcher Werkzeuge sämmtlich mit Blut befleckt waren. Auf den ersten Blick sah man jede Leiche vielfach zerfetzt und zerfleischt! Was konnte sich hier zugetragen haben? Ein Raubmord war nicht wahrscheinlich, denn er fehlte Nichts, es war kein Schrank erbrochen u. s. w. In sich selbst musste sich die Familie also abgeschlachtet haben, und am ungezwungensten drängte sich die Annahme auf, dass der Vater, ein starker 40jähriger Mann, die Seinigen und zuletzt sich getödtet habe. Aber Keinem, der die Leute und ihr Leben kannte, war ein Beweggrund zu einer solchen Unthat denkbar. Oder war die gleichfalls kräftige, erst einige 30 Jahre alte Frau die Mörderin der Ihrigen und zuletzt ihre eigene? Die vier Obductionen wurden verfügt und von uns ausgeführt. Der Raumersparniss wegen schildern wir, als hier vollkommen ausreichend, die vielen Wunden nur summarisch ohne die genaue Schilderung der Originalprotokolle nach Maass u. s. w., und theilen nur die wesentlichen Ergebnisse mit.

158. Die Mutter. Die ganze rechte Kopfseite zeigte vielfach zerfetzte Hautdecken, zermalmte Schädelknochen und hervorquellende, zertrümmerte Gehirnmassen Gesicht angelaufen und sugillirt. Der vordere Halstheil durch einen 3½ Zoll langen glatten Schnitt getrennt, der die Luftröhre und beide Carotiden ganz zerschnitten hatte Unter der rechten Mamma eine 1½ Zoll lange, klaffende, glatt geränderte Wunde, die in die Höhle penetrirte; ferner auf dem rechten Oberschenkel eine etwas dreieckige scharfgeränderte, 1¼ Zoll lange Wunde, im Nacken eine 1¼ Zoll lange Schnittwunde und kleinere Stichwunden auf der rechten Bauch- und Rückenseite, auf der rechten Hinterbacke, so wie „vielfache einzelne, gar nicht näher zu schildernde blaurothe, nicht sugillirte Flecke, namentlich auf dem Bauch". Beim Kopf ergab sich, dass die Zertrümmerung das rechte Seitenwand- und Schlaf-, das Hinterhaupts- und die linke Hälfte des Stirnbeins betroffen hatte; auf der rechten Hemisphäre eine dicke Lage dunklen Blutcoagulums, eine eben solche auf der Schädelbase, die von rechts nach links „vollständig in zwei Hälften gespalten war". In dem rechten Leberlappen eine zolllange Stichwunde und im Körper allgemeine Anämie. Das nicht schwierige Urtheil ging dahin, dass die Hals- und Nackenwunde mit einem scharf-schneidenden, die Kopfver

letzungen mit einem, mit grosser Kraft geführten stumpf-schweren, und sämmtliche übrigen Wunden mit einem stechenden Werkzeuge beigebracht sein mussten und dass die oben aufgeführten Rasirmesser, Beil und der Säbel mit einer sehr scharfen Spitze als solche Instrumente gelten müssten. Auf Befragen wurde noch gesagt, dass die Schädelzertrümmerung, abgesehen von den übrigen Verletzungen, ganz allein die Annahme eines Selbstmordes ausschliesse, dass anzunehmen, dass die Kopfverletzungen den Halsverletzungen (der Trennung beider Carotiden!) vorangegangen, und dass mehrere der kleineren Verletzungen (oberflächliche Stichwunden und Hautabschürfungen) erst nach dem Tode zugefügt worden seien.

159. Der 10 Jahre alte Sohn August. Völlige Zertrümmerung des rechten Ohrs durch scharfgeränderte Wunden, zwei eben solche auf dem Kopfe, eine dritte auf der linken Stirnseite, die ganze linke Backe durch eine eben solche Wunde quer gespalten, auf der vorderen Halsseite eine gleiche von 2½ Zoll Länge, und auf der Brust, und über und unter dem Nabel noch drei Stichwunden. Die ganze rechte Schädelhälfte war zertrümmert, und ihre Halbkugel mit einer geronnenen Blutschicht überzogen, die linke Seite des Stirnbeins fracturirt und die ganze Basis des Schädels zertrümmert. Die Vorderwand der Luftröhre, die Vorderwand der linken Carotis durchschnitten. Stichwunde in den unteren Lappen der rechten Lunge mit Bluterguss, Stichwunde in der Mitte des Zwerchfells rechts, durch welche die Leber hinaufgedrungen, Stichwunde in die untere Fläche des rechten Leberlappens, Stichwunde in eine Dickdarmschlinge mit Kotherguss, und Anämie. Im Ganzen war das Urtheil dasselbe, wie in Betreff der Leiche der Mutter.

160. Der 8 Jahre alte Sohn Wilhelm war auf eine ganz gleiche, gewiss cannibalisch zu nennende Weise abgeschlachtet worden. Am Nabel eine halbmondförmige Hautwunde; eben solche, aber durchdringend und mit Netzvorfall in der Herzgrube, und zwei dergleichen auf der linken Brustseite. Zwei parallele Hiebwunden von der Mitte der Stirn durch das gespaltene Gesicht nach dem linken Ohr zu. Zwei andere Hiebwunden auf dem Wirbel, und auf dem linken Scheitelbein. Eine glattgeränderte Schnittwunde auf der vorderen Seite des Halses begegnete sich mit einer eben solchen, von hinten her geführten so, dass in der Mitte des Halses nur eine zwei Zoll lange Brücke unverletzt geblieben war. Diese Wunde hatte nach Trennung der Halswirbel das Rückenmark eingeschnitten. Also ein versuchtes förmliches Kopfabschneiden! Bei der inneren Besichtigung fand sich der ganze Schädel, das Schädeldach rechts wie links und die Basis zertrümmert, eine penetrirende Hirnwunde rechts und grosse Ergüsse im Kopf von dunklem und geronnenem Blut. Am Halse zeigten sich hier die grossen seitlichen Gefässe, so wie Luft- und Speiseröhre nicht verletzt, aber eine vollständige Trennung des zweiten vom dritten Halswirbel. Stichwunde in den unteren Lappen der linken Lunge mit Erguss von flüssigem Blut; Stichwunde in der linken Hälfte des Zwerchfells mit Vorfall des Magens, der hier an seiner hinteren Wand gleichfalls eine Stichwunde hatte. Allgemeine Anämie. Abgesehen von den Werkzeugen, über welche auch hier wie bei der Leiche der beiden Anderen abgeurtheilt werden musste, erklärten wir, dass auch bei diesem Knaben die Kopf- den Halsverletzungen vorangegangen sein mussten, und dass die Verletzungen an Brust und Bauch erst der Leiche zugefügt worden, was sich nicht allein aus der Beschaffenheit der Wundränder, so wie aus der Flüssigkeit des Blutes im Vergleich zu dessen Coagulirung im Kopfe rechtfertigt, worauf ich an sich allein weniger erheblichen Werth gelegt haben würde, wohl aber aus der Combination aller Verletzungen in ihrer Gesammtheit. — Endlich

161. die Leiche des Vaters. Todtenflecke auf der Brust von der Bauchlage, in der wir die Leiche gefunden hatten. Nur die rechte Hand stark blutbesudelt. Auf der Bauchmitte eine 13 Linien klaffende, ziemlich scharf- aber doch etwas zackig-

geränderte Wunde mit schwacher Sugillation. „Der ganze Hals ist ringsum durch schnitten, und lassen sich deutlich drei verschiedne Wunden unterscheiden, von welche die eine die rechte Halsseite, die zweite den Nacken und die dritte die linke Hal seite trennt.“ Sie hatten alle drei sehr scharf-glatte, unsugillirte Ränder, hatten ab nur auf beiden Seiten die Drosseladern getrennt, die übrigen wichtigen Organe a Halse unversehrt gelassen. Ich bemerke nur noch, dass die Bauchwunde sich nicht eine penetrirende zeigte, und dass im Uebrigen Alles unverletzt und normal war u Anämie den Tod veranlasst hatte. Wir erklärten: dass die Verblutung aus den Ha wunden erfolgt, dass diese mit dem vorgelegten Rasirmesser oder einem ganz ähnlich Instrument verursacht, dass die mit dem Tode nicht in Zusammenhang stehende Bauc wunde vor den Halsverletzungen zugefügt worden, und dass ein Selbstmord d Denatus anzunehmen. Der Richter fand sich veranlasst, die Frage vorzulege welcher von beiden Eheleuten den Andern überlebt habe, und sie wur dahin beantwortet: dass der Mann nach der Frau gestorben sei. Bei dies hatten sich Zertrümmerung des Schädels und des Gehirns, völlige Spaltung der Bas bedeutende Blutergüsse in die Kopfhöhle, völlige Trennung beider Carotiden un eine Leberwunde, beim Mann nur eine Trennung der Jugularen vorgefunden, und würde schon, vorausgesetzt, dass die Verletzungen den Beiden gleichzeitig von eine Dritten zugefügt worden, nothwendig haben angenommen werden müssen, dass die seltne Anzahl der allerbedeutendsten Verletzungen die Frau früher getödtet hab müsse, als die Verblutung aus venösen Gefässen den Mann. Aber die Lage des furch baren Gesammtfalls drängte überhaupt zu der Annahme, daas der Mann erst all Seinigen und zuletzt sich selbst den Tod gegeben gehabt habe. Es war festgestel dass der Mann spät in der Nacht nach Hause gekommen war, ob betrunken oder nic (er war kein Säufer), ist unbekannt geblieben. Nun entspann sich ein Streit mit d Frau, der bald sehr heftig und thätlich geworden sein muss, und die schon in ihr Betten liegenden Knaben erweckte und aufspringen und der Mutter zu Hülfe eilen lie denn der Hülferuf aus dem Fenster war von einer Kinderstimme ausgegangen. Nu erst wurde die viehische Wuth des Mannes auf's Aeusserste gesteigert, und er opfe mit überlegner Körperkraft Einen nach dem Andern hin. Offenbar hatte er zu Anfa sich bloss des schweren Küchenbeils bedient und damit auf die Köpfe mit wüthend Kraft eingeschlagen, dann erst den wehrlos Umgesunknen, noch Lebenden die Häl abgeschnitten, und zuletzt noch mit dem Säbel auf die Sterbenden, ja schon Verschi denen in blindem Toben eingehauen und gestochen. Die oben kurz angedeutete La der Leichen, die zum Theil mit einer Extremität auf einer Nachbarleiche lagen, bewi unzweifelhaft, dass er noch an den Leichen manipulirt haben musste! Auffallend noch ein Umstand. Namentlich bei der Mutter und dem ältesten Sohn hatten die Hie wunden vorzugsweise die rechte Seite des Kopfes getroffen, statt, wie gewöhnlich d linke. Und doch scheint es nicht, dass der Mann „links“ gewesen wäre. da er si offenbar, wie die allein blutige rechte Hand bewies, mit dieser die Halsschnittwund beigebracht hatte. Es kann also nur angenommen werden, dass die Kopfhiebe v hinten her gefallen gewesen, wahrscheinlich indem die Unglücklichen fliehen wollte Der Selbstmord des Thäters aber musste bei der Beschaffenheit der Halswunden, d seine einzigen tödtlichen Verletzungen waren, als zweifellos erscheinen, denn welch Dritte hätte einem so robusten Manne solche ringförmige und dreifache Hal schnitte ohne dessen Gegenwehr beibringen können, von welcher doch keine Spur der Leiche sichtbar war. Offenbar aber hatte er zuerst, als er sein blutiges Werk vo bracht, versucht, durch einen Schnitt in den Bauch sich zu tödten. und es ist psych logisch höchst merkwürdig, dass derselbe Mensch, der so eben erst in der äusser denkbaren Wuthhitze die grausame Verstümmelung seiner Familie mit grösstem Kraf

aufwand ausgeführt hatte, (doch wohl unzweifelhaft) gleich darauf, die Hand an sich selbst legend, mit so schwachem Willen verfuhr, dass er sich nur die Bauchhaut trennte!! Nun erst nahm er das Rasirmesser — das wir bei der Obduction sehr schartig fanden. Es hatte schwere Arbeit verrichtet!!

162. und 163. Fall. Mord durch Halsschnittwunden. Verletzung der Luftröhre und der Carotis.

Am 17. Januar 18** durchschnitt ein Vater mit seinem Rasirmesser den Hals seiner beiden leiblichen Söhne, des Paul, 3½, und des Oscar, 1½ Jahre alt, und machte gleich darauf einige Selbstmordversuche durch Schnittwunden und Erhängen, die jedoch nicht gelangen. Die verletzten Kinder starben gleich nach der That, und wurden drei Tage später von uns obducirt.

162. Bei Paul fand sich keine Wachs-, sondern die gewöhnliche Leichenfarbe. Am Halse eine drei Zoll lange und zwei Zoll breit klaffende, scharfe Schnittwunde mit unsugillirten, trocknen Rändern, die ganz horizontal verlief. Die Luftröhre war grade unter dem Kehlkopf glatt und ganz durchschnitten, eben so völlig zerschnitten die linke innere Carotis, die Speiseröhre aber war unverletzt geblieben. Vollkommne Blutleere im Leichnam, mit Ausnahme einer hypostatischen Anfüllung der hintern Pia-mater-Venen.

163. Die Leiche des Oscar war schmutzig-bleichgrünlich (wachsartig) gefärbt. Die Halsschnittwunde, die auch hier horizontal über den Hals verlief, war 2¼ Zoll lang und klaffte zwei Zoll breit von einander. Auch deren Ränder waren scharf, glatt, trocken und nicht sugillirt. Auch hier war die Luftröhre vollkommen und glatt am Kehlkopfe ab- und durchgeschnitten und die Speiseröhre unverletzt. Ein grösseres Halsgefäss war bei diesem Kinde nicht zerschnitten worden, dessen Leiche gleichfalls, mit Ausnahme der noch mässig gefüllten Sinus dur. mat., vollkommen anämisch war. Die Beurtheilung beider Fälle gehörte natürlich zu den einfachsten. Die schreckliche That musste bald nach der Mahlzeit geschehen sein, denn beide Mägen waren ganz mit Kartoffelbrei angefüllt. Wir äusserten nach der horizontalen Richtung der Schnittwunden, dass der Vater die Kinder (etwa wie eine Bassgeige) vor sich zu stehen gehabt habe, als er die That vollbrachte. Beide Voraussstzungen hat der unglückliche, melancholische, geistesgestörte Mann sofort nach der Obduction als thatsächlich bestätigt.*)

164. Fall. Mord durch Halsschnittwunde.

Der nachstehende Fall ist psychologisch, wie sachlich sehr interessant, weshalb wir ihn nicht unterdrücken können; Er gewährt unter Anderem ein Beispiel davon, dass mit durchschnittener Carotis und Luftröhre der Verletzte noch durch mehrere Zimmer zu gehen im Stande war.

Am 15. December 10½ Uhr wurde die Krause in der neben ihrem zweifenstrigen Zimmer belegenen einfenstrigen Stube in ihrem Blute liegend mit einer grossen Halsschnittwunde vorgefunden.

Die Leiche lag nach der durch den mitunterzeichneten Liman ausgeführten Besichtigung zwischen den drei im beregten Zimmer befindlichen Thüren der Art, dass etwa

*) Zwei psychologisch und traumatisch ganz gleiche Fälle wie die vorhergehenden betrafen die vier Kinder des Tapeziers S., denen der gemüthskranke Vater eines Morgens, als die Kinder noch in den Betten lagen, mit einem Rasirmesser Halsschnittwunden beibrachte, an denen zwei Töchter sich sogleich verbluteten, während die Knaben

2 Fuss 7 Zoll von der offenen Stubenthür entfernt die rechte Schulter der Leiche lag. Der Kopf lag nach dem Fenster zu. Beide Arme waren neben die Leiche getreckt, der rechte etwas gebeugt, der Art, dass die Hand die Hüfte berührt. Die Finger beider Hände gekrümmt. Beide Beine sind gestreckt, gespreizt, liegen mit den Hacken auf, welche beide 13 Zoll von einander entfernt stehen. Die Spitzen beider Füsse sehen nach oben und etwas nach aussen, und verhindert der linke Fuss das Schliessen der in den Corridor führenden Thür. Bekleidet ist die Leiche mit einem bis auf die Waden reichenden Frauenhemd, welches auf der Brust zugeknöpft ist, und welches an seiner vorderen Fläche von Blut durchtränkt und gesteift ist. Beide Füsse sind mit Strümpfen und mit zugebundenen Schnürstiefelchen bekleidet. Beide Arme und Hände sind blutbesudelt. Die freiliegenden Theile der Oberbrust und der Hals sind ebenfalls blutbesudelt so zwar, dass Oberbrust und linke Schulter durch vielfache angetrocknete Strömchen von anscheinend nach hinten geflossenem Blute dem Dessein einer Stromkarte gleichen. Im Gesicht bis auf die Stirn herauf befindet sich offenbar angespritztes Blut, desgleichen sich auch noch mehrere Fuss weit zu Häupten der Leiche an den Dielen befindet.

Ausser der Blutlache, in welcher die Leiche lag und den genannten Blutspuren zu deren Häupten, fanden sich dergleichen zum grossen Theil in Form grosser Tropfen oder kleiner Lachen vor dem Sopha des Zimmers. In der Gegend beider Thüren derselben, im Corridor, auf dem Treppenflur hart an der zum Corridor führenden Thür, auf der Schwelle der Küchenthür und Spuren angespritzten resp. angewischten Blutes an sämmtlichen Thüren, so wie auf dem Tischtuch des vor dem Sopha stehenden Tisches.

Die Spur des Thäters, als welcher sich der taubstumme Schlächterlehrling Töppe ermittelte, wurde durch Blutspuren die Treppe herab über den Hof, einen Schuppen etc. bis in das Nachbargrundstück verfolgt.

Im Zimmer neben der Thür in einer Ecke wurde ein blutiges Messer gefunden.

Bei der am 18. December vorgenommenen Obduction der Leiche der Krause hat sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten ergeben:

Die Leiche der 4 Fuss 11 Zoll langen Krause ist wohl genährt und von sehr blasser Hautfarbe, an welcher Verfärbung die Bindehäute der Augen, wie die Schleimhaut der Lippen und das Zahnfleisch theilnehmen. An den Geschlechtstheilen ist etwas Abnormes nicht zu bemerken. Auf der Bauchhaut befinden sich alte, weisse, glänzende Narben, wie sie nach voraufgegangener Ausdehnung des Bauches zurückzubleiben pflegen. Die ganze Leiche ist vielfach blutbesudelt. Nachdem von den Händen das Blut abgewaschen, werden dieselben genau besichtigt. Die Nägel überragen an allen zehn Fingern die Fingerspitzen. An der linken Hand unter dem Nagel des Daumen und zwar gerade da, wo dessen beide Glieder in einander übergehen, befindet sich eine zwei Linien lange Wunde, welche dadurch entstanden ist, dass ein eben so langes, etwa eine Linie breites, oberflächliches Hautstück derartig abgehoben ist, dass dasselbe mit der einen langen Seite mit der übrigen Haut in Verbindung steht. Der Grund dieser oberflächlichen Wunde ist trocken und geröthet: eingeschnitten zeigt sich dieselbe blut-

leben blieben, von denen namentlich ermittelt worden ist, dass alle Kinder sich gegen den Vater gewehrt hatten, wie dies zum Theil auch an den Verletzungen nachgewiesen werden konnte. Hier fanden sich die Halsschnittwunden, welche Carotis, Jugularis und Luftröhre trennten, bei den beiden zur Obduction gekommenen Kindern links am Halse in schräger Richtung genau wie sonst bei Selbstmördern. Wir mussten es bei der zur Zeit der Obductionen vorgelegten Frage nach der Stellung des Thäters für wahrscheinlich erachten, dass derselbe hinter den Kindern und Betten gestanden habe, was sich später auch den Aussagen der Knaben bestätigt hat.

unterlaufen. Sonst sind Verletzungen an den Händen nicht vorhanden. Am Hals und zwar am unteren Theil desselben befindet sich eine querliegende, gerade, 4 Zoll lange, 3 Zoll klaffende Wunde. Rechterseits liegt der Winkel dieser Wunde zwei Zoll senkrecht unter dem Kieferwinkel, linkerseits drei Zoll unter demselben. Der untere Rand der Wunde ist durch Retraction der Haut bogenförmig, so dass seine höchste Wölbung die Brustbeingrube leicht berührt. Der obere Rand der Wunde ist nach innen eingestülpt. Die Ränder der Wunde, so wie deren ganzer Grund sind intensiv mit Blut getränkt, welches zum Theil geronnen ist und das noch jetzt während des Abwaschens der Wunde nachsickert. Von den Wundwinkeln beiderseits ist nach dem Nacken zu geflossenes Blut angetrocknet. Die Ränder der Wunde sind durchaus stumpf-scharf, aber etwas ungleich, namentlich steht rechterseits ein Hautzacken hervor. Von dem rechten Wundwinkel nach dem Nacken zu, ganz in der Richtung der Wunde selbst, läuft eine fast ein Zoll lange, allmälig oberflächlicher werdende, schliesslich nur die Hautgebilde durchdringende, scharfrandige Wunde, welche schliesslich einen seichten Verlauf der beschriebenen (grosse) Wunden darstellt. In dem linken Wundwinkel befinden sich zwei divergirende oberflächliche Hauttrennungen von einigen Linien Länge, von denen die obere in die Wunde übergeht, die untere eine zwei Linien lange Hautbrücke zurücklässt. Im Grunde der Wunde sieht man die durchschnittenen Muskeln, und die vollständig durchschnittene Luftröhre liegen. Nachdem die Haut zurückgeschlagen, ergiebt sich, dass die Weichtheile linkerseits vielfach blutdurchtränkt sind, und die grosse Blutader des Halses dieser Seite in ihrer vorderen Wand durchschnitten ist. Rechterseits sind die Gefässe unverletzt. Die Speiseröhre ist unverletzt. Das Herz enthält in allen vier Höhlen nur wenig Blut, so zwar, dass in den beiden Vorhöfen etwas flüssiges Blut vorhanden ist, die Kammern leer sind. Beide Lungen, von grauer Farbe, überall lufthaltig, bei Einschnitten wenig feucht, blutarm und fleckig dadurch, dass einzelne Gruppen von Lungenbläschen anscheinend mit Blut gefüllt sind. Uebrigens sind die Lungen stellenweis emphysematös. In der Luftröhre, deren Schleimhaut blass, befindet sich, so wie in den grossen Bronchien theilweis geronnenes, theilweis flüssiges Blut. Die Milz von heller Farbe, blutarm, sonst normal. Beide Nieren normalen Baues. Die Hohlader ist vollkommen leer. Die Mutterscheide ist ziemlich trocken. Es werden microscopisch in der Scheide die Elemente des männlichen Saamens nachgewiesen. Die Organe der Kopfhöhle ergeben keinen wesentlichen Befund. —

Die Menge des um die Leiche der Krause ergossenen Blutes und die Blutleere sämmtlicher Organe der Leiche erweisen, dass die Krause ihren Tod an Verblutung gefunden hat.

Die Quelle der Blutung sind die am Halse durchschnittenen Gefässe gewesen. Ausser der angeschnittenen grossen Halsblutader waren auch offenbar noch kleinere Schlagadern verletzt, wie die vielfachen hingespritzten Blutspuren beweisen, wenngleich ihrer Kleinheit wegen, bei der Obduction die verletzten Stellen in den Verzweigungen der Schlagadern (Art. thyreoidea) nicht speciell nachgewiesen werden konnten.

Die Halsschnittwunde war eine sehr bedeutende, welche am unteren Theile des Halses verlaufend, denselben quer eingeschnitten, und ausser den beregten Verletzungen der Gefässe und Weichtheile auch die Luftröhre quer durchschnitten zeigte.

Die Ränder der Wunde, wenngleich etwas ungleich, sind im Ganzen durchaus stumpfscharf gewesen, und ist das uns vorgelegte blutige Schlächtermesser, welches im Zimmer der Denata gefunden worden als zur Erzeugung der Verletzung sehr wohl geeignet zu erachten.

Dass die Verletzung der Denata bei Leben derselben entstanden, kann nicht bezweifelt werden, Angesichts der vielfachen Blutspuren in der Behausung derselben, des Blutergusses um die Leiche, der blutgetränkten Ränder und des Grundes der Wunde, so wie des eingeathmeten Blutes.

Wenngleich die Verletzung eine tödtliche gewesen, so folgt daraus nicht, dass die Krause auf der Stelle habe todt umsinken müssen.

Es ist sehr wohl möglich, da erst der zunehmende Blutverlust sie ihrer Kräfte und Besinnung beraubte, dass sie in ihrer Stube verletzt, noch die durch Blutspuren bezeichneten Schritte in ihrer Behausung hat machen können, und schliesslich in dem einfenstrigen Zimmer bewusstlos und sterbend niedergefallen ist und daselbst gestorben sei.

Nicht aber ist möglich, dass, wie die Emma Kielmann angiebt, die Krause noch geschrieen habe: „Mein Hals, mein Hals". Da das stimmerzeugende Organ, der Kehlkopf, durch Durchschneidung der Luftröhre von dieser gleichzeitig getrennt war, so konnte die Krause überhaupt gar keinen Ton mehr hervorbringen nach Beibringung der Halsschnittwunde, geschweige denn articulirte Töne. Sie konnte höchstens noch röchelnde Laute von sich geben. Wenn sie die genannten Worte gerufen, so muss dies vor Ausführung des Schnittes gewesen sein, wenigstens ehe die Luftröhre durchschnitten war.

Die Lage, Richtung, Tiefe der Wunde schliessen zwar nicht aus, dass dieselbe durch selbstmörderische Absicht erzeugt worden sei, aber sind weit davon entfernt, die Beibringung durch dritte Hand zu widerlegen. Die Nebenumstände, die nach dem Flur weit offen stehende Thür des Zimmers der Krause, die nach der Küche hin zu verfolgenden Blutspuren, welche erweisen, dass sie blutend nach Hülfe gespäht, das Instrument, endlich vor Allem die die Treppe hinab über den Hof zu verfolgenden Blutspuren erweisen die fremde Hand.

Die Richtung der Wunde verläuft im Ganzen von links nach rechts und von unten schräg nach aufwärts; rechts nahm die Wunde einen seichten Verlauf in den Hautgebilden und ihr rechter Wundwinkel stand höher als der linke. Die ganze Wunde liegt relativ tief am Halse, der untere Rand berührt in seiner höchsten Wölbung die Brustbeingrube.

Es ist hiernach anzunehmen, dass der Schnitt von links nach rechts geführt sei.

Im linken Wundwinkel befinden sich zwei kleine divergirende, einige Linien lange Hauttrennungen, von denen die obere in die Wunde übergeht, die untere eine 2 Linien lange Hautbrücke zurücklässt.

Es setzt dies keineswegs mit Sicherheit ein zweimaliges Ansetzen des Instrumentes voraus. Es kann sehr füglich durch eine kleine Hautfalte am Halse das Messer in die untere Wunde eingesetzt, etwas nach oben abgerutscht sein und so dennoch ein und derselbe Zug des Messers beide Trennungen veranlasst haben.

Ist der Schnitt von links nach rechts geführt, so kann der Thäter entweder mit der rechten oder mit der linken Hand geschnitten haben.

Hat er mit der rechten geschnitten, so muss er sich hinter (oder zu Häupten, die Krause liegend gedacht) oder zur rechten Seite der Verletzten befunden haben.

Hat er mit der linken Hand geschnitten, so muss er sich vor derselben befunden haben.

Der Töpper hat in den ersten Verhören, denen wir beigewohnt, zu verstehen gegeben, dass er auf der rechten Sophaseite befindlich und sitzend gewesen, die Krause vor ihm gestanden habe und hat den objectiven Befunden gegenüber diese Angabe sehr viel Wahrscheinliches, denn diese Stellung entspricht der tiefen Lage der Wunde am Halse, erklärt das vorher erwähnte Abgleiten des Messers nach oben, entspricht ferner dem Verlauf der Wunde von unten schräg nach oben.

Nicht glaublich ist, wenn Töpper zu verstehen gegeben, dass die Krause gleichsam in das Messer hineingefallen oder gerathen sei, denn dem widerspricht die Tiefe der Wunde, sowie ihre Grösse. Aus derselben ist ersichtlich, dass das Messer gezogen worden ist.

Wohl aber entspricht Richtung, Sitz und Verlauf der Wunde unter Annahme, dass Töpper vor der Krause gesessen, und mit der linken Hand geschnitten (vorausgesetzt, dass er sonst rechts ist), der Supposition, dass er mehr abwehrend, als angreifend verfahren sei, eine Ansicht, welche die über dem rechten Auge des Töpper vorgefundenen Kratzwunden unterstützen.

Es wird kaum erforderlich sein, den später von Töpper vorgebrachten Einwand, dass er nur, wie er durch Zeichen zu verstehen giebt, ein klein wenig die Krause geritzt habe, dass vielmehr die Kielmann die Thäterin sei, welche die tödtliche Halsschnittwunde erzeugt habe, zu widerlegen.

Denn es ist überhaupt nur eine Halsschnittwunde vorgefunden worden; vor Allem aber hat Töpper so blutige Hände gehabt, dass die Spuren derselben sich am Treppengeländer, so wie auf dem Hofe, über den er geeilt ist, und an dem Schuppen, über welchen er hinweggeklettert ist, haben verfolgen lassen.

Die microscopische Untersuchung des Inhaltes der Scheide der Krause ergab das Vorhandensein von Saamenfädchen, die Elemente des männlichen Saamens. Es macht dieser Umstand es wahrscheinlich, dass dem Ableben der Krause ein Beischlaf voraufgegangen sei, wenn nicht feststeht, dass sie vor dem Erscheinen des Töpper bei ihr, anderweitig cohabitirt hatte. Bei der Gewohnheit öffentlicher Dirnen, sich nach dem Beischlaf zu reinigen, ist nicht füglich anzunehmen, dass die vorgefundenen Saamenthierchen länger als 24 Stunden in der Scheide der Krause verweilt hatten.

Mit Rücksicht auf obige Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass die Krause an Verblutung ihren Tod gefunden; 2) dass die Verblutung aus der vorgefundenen Halsschnittwunde erfolgt sei; 3) dass das vorgelegte Messer geeignet gewesen, die Verletzung zu erzeugen; 4) dass die Umstände des concreten Falles dafür sprechen, dass die Halsschnittwunde durch fremde Hand erzeugt sei; 5) dass der Thäter, wenn er mit der rechten Hand geschnitten, an der rechten Seite der Verletzten oder hinter ihr befindlich gewesen sein müsse, und wenn er mit der linken Hand geschnitten, sich vor ihr befunden haben müsse; 6) dass diese letztere Annahme viel Wahrscheinlichkeit für sich habe; 7) dass die Krause nach Durchschneidung der Luftröhre nicht mehr habe sprechen können; 8) dass Denata mit der Verletzung noch habe durch die Zimmer gehen können; 9) dass dem Tode der Denata ein Beischlaf voraufgegangen, dass aber derselbe nicht unmittelbar habe voraufgegangen sein müssen, sondern auch bis etwa 24 Stunden zurückdatirt werden könne.

165. Fall. Stichwunde in die Brust. Verletzung der Subclavia. Aneurysma derselben. Excision. Tod durch Nachblutung aus einer Operationswunde.

Ein chirurgisch ebenso als für die forensische Beurtheilung interessanter Fall. Am 26. März verwundete der Baumgarten aus Eifersucht durch Stiche in die Brust die Krämer, mit der gleichzeitigen Absicht, sich selbst das Leben zu nehmen, durch eine Lösung von Ferro-Cyankalium, wovon nebst der Lösung noch ein Stück bei ihm gefunden wurde.

Die Verletzte wurde in das städtische Krankenhaus geschafft. Dem Bericht der behandelnden Aerzte entnehmen wir Folgendes: Sie kam daselbst sichtlich erschöpft und blutarm an, die Bekleidungsstücke und Unterlagen waren mit Blut durchtränkt, die Pulsadern kaum zu fühlen. Es wurden an der Patientin acht Verletzungen constatirt, welche sämmtlich in ihrem Ansehen übereinstimmten und sehr füglich mit einem dolchartigen Instrument erzeugt sein konnten. Es befanden sich 1) eine Stichwunde auf der Höhe der linken Schulter; 2) eine am rechten Oberarm an dessen hinterer äusserer

Seite; 3) eine ganz oberflächliche in der Gegend des Schlüssel- und Brustbeingelenkes; 4) eine etwa 2½ Ctm. nach oben und innen von der linken Brustwarze, die Brustdrüse durchdringend; 5) eine einige Centimeter von der vorigen entfernt nach innen und oben von derselben an der Grenze der linken Brustdrüse; 6) eine 4 Ctm. über und etwas nach innen von der rechten Brustwarze; 7) eine in der Höhe der 8. Rippe links, etwas einwärts von der Mammillarlinie; 8) der rechte Zungenrand 2 Ctm. hinter der Spitze ist 7 Mm. tief fasrig eingeschnitten.

Die Blutung aus sämmtlichen Wunden, mit Ausnahme der sub Nr. 4, stand. Aus dieser dagegen stürzte Blut in reichlichem Strahle hervor, sobald die Kranke aufgerichtet wurde.

Zugleich trat dabei jedesmal ein Hustenanfall ein, und durch Percussion liess sich eine beträchtliche Ansammlung von Flüssigkeit in der linken Brusthöhle nachweisen. Die Kranke wurde ruhig gelagert, die Wunden mit Heftpflaster verklebt, da aber Wunde Nr. 4 weiter blutete, so wurde sie durch Naht geschlossen. In den folgenden Tagen fing die Kranke an sich zu erholen. Die Wunden schlossen sich sämmtlich ohne nennenswerthe Eiterung. Wunde 4 heilte vollständig durch unmittelbare Vereinigung. Die Athmung blieb in Folge der erheblichen Blutansammlung im linken Brustraum stark behindert.

In den ersten Tagen des April fing die Kranke an über heftige Schmerzen im linken Arm zu klagen, zugleich wurde die Hand schwächer, und in der linken Unterschlüsselbeingrube bildete sich eine allmälig wachsende, deutlich pulsirende Blutadergeschwulst. Diese Geschwulst, welche durch eine Verletzung der grossen, zum Arm führenden Schlagader verursacht sein musste, machte es wahrscheinlich, dass die Wunde Nr. 4 nicht in die Brusthöhle gedrungen, sondern in schräger Richtung aufwärts gegangen und die genannte Ader getroffen hatte. Die Blutansammlung im Brustraume war dem entsprechend durch eine Verletzung des Rippenfelles durch Wunde Nr. 7 zu erklären.

Von einer sofortigen Operation der Blutadergeschwulst wurde der grossen Schwäche der Patientin wegen Abstand genommen. Indessen wuchs die Geschwulst von Tage zu Tage, die Beschwerden nahmen erheblich zu, die Schwäche der Hand steigerte sich zu einer vollständigen Lähmung, und so wurde nach einigen vergeblichen Versuchen die Geschwulst durch Compression zu heilen, am 27. April cr. die Operation ausgeführt. Dieselbe bestand darin, dass durch einen Schnitt unter dem Schlüsselbein die grosse Ader freigelegt, das Loch in derselben aufgesucht, und die Ader oberhalb und unterhalb unterbunden wurde. Um aber dabei nicht zuviel Blut zu verlieren, war vorher oberhalb des Schlüsselbeines dieselbe Ader freigelegt und hier comprimirt worden. Bei der Operation, welche trotz vieler Schwierigkeiten zu Ende geführt werden konnte, stellte es sich heraus, dass die Arterie bei der Verwundung an der hinteren Wand getroffen und angeschnitten war.

Während in der nächsten Woche, von einer rosenartigen Entzündung der einen Operationswunde abgesehen, der Heilungsverlauf ein vollständig guter war, nahmen die Athmungsbeschwerden, welche von dem oben erwähnten grossen Bluterguss in der linken Brust herrührten, beträchtlich zu, und es liess sich nachweisen, dass durch eine Entzündung des Brustfelles die Flüssigkeitsmenge im Brustraum zunahm. Am 6. Mai steigerten sich die Beschwerden bis zur Erstickungsgefahr, und es musste die Flüssigkeit deshalb aus dem Brustraum durch einen Einschnitt unter der sechsten Rippe entleert werden. Es strömten durch die Oeffnung gegen 2000 Ccm. blutig gefärbter, serös-eitriger Flüssigkeit aus. Die Athembeschwerden liessen nach der Entleerung nach, und es blieb trotz der Schwäche der Kranken gegründete Hoffnung übrig, die Kranke genesen zu sehen. Am 9. Mai aber trat durch Vereiterung der Schlüsselbeinader an der

Stelle, wo sie bei der Operation freigelegt und comprimirt worden war, eine plötzliche Blutung auf, durch welche der Tod der Kranken eine halbe Stunde später verursacht wurde.

Am 12. Mai 1875 verrichteten wir die Obduction der Leiche der Krämer und fanden an wesentlichen Punkten: 1) Die Leiche der 40 Jahre alten Krämer ist mässig gut genährt, hat im Ganzen eine blasse Hautfarbe; auch die Augenbindehäute sind äusserst blass. 5) Der linke Arm ist geschwollen, übrigens nicht verfärbt, ein Einschnitt in seiner äusseren und hinteren Fläche zeigt das Fett- und Zellgewebe ödematös infiltrirt, und lässt bei Druck sich eine klare, wässerige Flüssigkeit ausdrücken. 6) Die natürlichen Oeffnungen sind ohne fremde Körper und Ausflüsse. 7) An der linken Seite des Brustbeins am Ansatz des Kopfnickers befindet sich eine schwache, halbmondförmige, einen Centimeter lange, quergestellte, mit scharfen Rändern versehene Narbe. 8) Auf der Höhe der Schulter linkerseits eine halbmondförmige, mit der Convexität nach innen gekehrte, etwa 3 Mm. breite, rosa gefärbte, 1 Ctm. lange Narbe. 9) Unterhalb der dritten Rippe dicht am Brustbein eine quergestellte, 1 Ctm. lange, $\frac{1}{2}$ Ctm. breite, schwach vertiefte, glattrandige, schwach rosa gefärbte Narbe. 10) Oberhalb der linken Brustwarze, etwa 3 Ctm. über derselben zwischen dritter und vierter Rippe, eine quergestellte, $1\frac{1}{2}$ Ctm. lange, wie die früher beschriebenen Narben. 11) Unterhalb der siebenten Rippe linkerseits eine halbmondförmige, mit der Convexität nach innen gekehrte, bläulich-röthliche Narbe. 12) 4 Ctm. oberhalb der rechten Brustwarze eine halbmondförmige, schwach vertiefte, 1 Ctm. lange, 6 Mm. breite, schwach roth gefärbte Narbe. 13) An der äusseren Seite des rechten Oberarmes eine halbmondförmige, mit der Convexität nach innen gekehrte, 1 Ctm. lange, 2 Mm. klaffende, etwas vertiefte, schwach rosa gefärbte Narbe. 14) An der linken Seite des Halses, entsprechend dem äusseren Rande des Kopfnickers, eine dreieckige, mit etwa 6 Ctm. langen, gleichseitigen scharfen Rändern versehene Wunde, welche bis auf die Muskeln, und zwischen die Halsmuskeln eindringt. Auf ihrem Grunde haftet etwas geronnenes Blut. 15) Unterhalb des Schlüsselbeins, vom linken Rande des Brustbeines beginnend, horizontal bis in die Gegend des Oberarmkopfes verlaufend, eine 14 Ctm. lange, 3 Ctm. klaffende, scharfrandige Wunde, welche in die Tiefe dringt, bis auf die Rippenfascie eindringt, deren Grund mit einer dünnen Schicht schmierigem Eiter bedeckt ist, und die Muskeln des Oberarmes freigelegt hat. Längs der Ränder dieser Wunde sieht man eine Anzahl rundlicher, hirsekorngrosser Oeffnungen, welche offenbar von einer chirurgischen Naht herrühren. 16) Zur linken Seite des Rumpfes, 10 Ctm. unter der Achselhöhle, liegt eine quergestellte, scharfrandige, 10 Ctm. lange, klaffende Wunde, ebenfalls mit einer dünnen Eiterschicht bedeckt, an ihrem Grunde, welche mit dem Finger sondirt die Zwischenrippenmuskel scharfrandig durchtrennt zeigt, und den Eintritt der Fingerspitze in die linke Brusthöhle gestattet. Sämmtliche diese Narben eingeschnitten zeigen das unten gelegene Gewebe blass. 17) Es werden mit Vorsicht die Weichtheile der Brusthöhle abpräparirt, und ergiebt sich hierbei, dass die Musculatur sowohl in der Gegend, entsprechend den sub Nr. 10 und sub Nr. 11 beschriebenen Verletzungen, und oberhalb der ersteren die Muskeln mit flächenhaften bis achtgroschenstückgrossen Blutaustretungen durchsetzt sind. Auch unterhalb der sub Nr. 8 beschriebenen Narbe sind die Muskeln blutdurchsetzt. 18) Es wird das linke Schlüsselbein durchsägt und fortgenommen, die darüber gelegenen Muskelu abpräparirt, und die Gefässe der Halsgegend und die der Achselhöhle aufgesucht. Hierbei ergiebt sich nun, dass die Arteria subclavia quer durchtrennt ist in scharfen Rändern. An der Trennungsstelle sieht man einen Thrombus liegen und Reste eines Unterbindungsfadens. Von da ab fehlt bis zur Achselhöhle ein Stück Arterie. Vom Halse ab, von ihrem Ursprung, wird dieselbe herauspräparirt, und ergiebt sich nunmehr, dass an der oberen Fläche derselben eine hirsekorngrosse Oeff-

nung vorhanden ist, von einem kleinen Blutcoagulum begrenzt. Von hinten her die Arteria geöffnet, sieht man nunmehr in derselben die beregte Oeffnung von hinten her, in deren Umgebung das Gewebe usurirt und weich ist; hier findet sich ein locker aufliegendes Blutgerinnsel. An der Unterbindungsstelle ein fest haftender, die Oeffnung verschliessender Thrombus. 19) Weiter gelingt es, von der sub Nr. 10 beschriebenen Verletzung aufwärts nach der Subclavia hin eine Blutinfiltration von 12 Ctm. Länge und 2 Ctm. Breite im grossen Brustmuskel nachzuweisen. Auch der in der Achselhöhle liegende Rest der Arterie wird herauspräparirt, sie hat eine glatte Trennungsfläche, welche mit der Umgebung verwachsen ist, das Lumen zeigt sich verschlossen, sie wird geöffnet, und hierbei ein das Lumen fest verschliessender haftender Thrombus nachgewiesen. 20) Die Organe der Brust- und Bauchhöhle liegen normal, das Zwerchfell steht rechterseits hinter der fünften, linkerseits hinter der sechsten Rippe, die rechte Lunge durch feste Verwachsungen an das Rippenfell gelöthet, desgleichen die linke. Beide Lungen, grauweiss von Farbe, erreichen sich nach oben zu gegenseitig mit ihren Rändern. Die Leber füllt das ganze Hypochondrium aus, die vorliegenden Darmschlingen sind vom Netz bedeckt. Im linken Lungenfellraum befindet sich ein durch die verdickte Pleura gebildeter Sack von der Grösse zweier Fäuste, in welchem sich etwa ein Tassenkopf voll grüngelben, dicklichen Eiters befindet. Die linke Lunge wird herausgenommen, nachdem der Herzbeutel geöffnet. Derselbe ist rund herum um das Herz angelöthet, seine Innenfläche ist injicirt, das fettumwachsene Herz schlaff, enthält nur an beiden Vorhöfen faserstoffig geronnenes Blut, der Herzüberzug trübe, injicirt, stellenweis sehnig verdickt; die Klappenapparate normal, die Musculatur blass, die linke Lunge an ihrem ganzen unteren Lappen schwartig belegt, dieselbe ist nicht mehr vom Lungenfell zu trennen. Das Gewebe des oberen Lappens ist grau, überall lufthaltig, das des unteren Lappens verdichtet, aber nicht brüchig, zähe, bei Einschnitten nicht lufthaltig, Blut lässt sich auf die Schnittfläche nicht ausdrücken. Auf Wasser gelegt sinkt dieser Lappen unter. Zwischen sechster und siebenter Rippe befindet sich an der Rippenwand eine 3 Ctm. lange Oeffnung, welche nach aussen communicirt, mit wulstigen, eiterbelegten Rändern. Die Aussenwand des beschriebenen Sackes, in welchen die Wunde hineinmündet, ist mit Schwarten und Eiter so stark belegt, dass eine anderweite Narbe hierin nicht mehr festzustellen ist. Die rechte Lunge durchweg hellblau gefärbt, gross, die oberen Lappen trocken, die unteren Lappen stark ödematös, ist wie die linke Lunge blutleer. 21) Die Zunge zeigt an ihrer Spitze 2 Ctm. weit von derselben am rechten Rande eine flache Narbe. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut blass. 22) Sämmtliche sichtbaren Eingeweide sind äusserst blass, und geben für die Beurtheilung Wesentliches nicht zu bemerken. Desgleichen die Organe der Kopfhöhle ausser grosser Blutarmuth nichts für uns Wichtiges ergeben.

Wir urtheilten nach der Obduction, dass die Verstorbene an Verblutung aus der sub 18 beschriebenen Verletzung der Arterie gestorben sei, und dass über den Zusammenhang dieser mit einer chirurgischen Operation, sowie über die Nothwendigkeit der Operation weitere Erhebungen nothwendig wären.

Diese sind erfolgt und es ist nunmehr vollständige Klarheit in den Hergang der Dinge gebracht.

Von den Verletzungen, welche Baumgarten der Krämer zugefügt, haben sich zwei als sehr erhebliche und dieselbe in Lebensgefahr versetzende gezeigt, Verletzungen, welche vollkommen geeignet waren, den Tod herbeizuführen.

Es sind die an der Lebenden sub 4 (Obd.-Prot. 10) und die an der Lebenden sub 7 (Obd.-Prot. 11) beschriebenen Verletzungen.

Von der ersteren (No. 10) haben wir nachgewiesen, dass sich, obgleich sie äusserlich vernarbt war, noch an der Leiche ihre Verbindung mit der von den Aerzten wahr-

genommenen Verletzung der Arteria subclavia nachgewiesen, durch jene sub No. 19 beschriebene, die Muskeln durchziehende Blutinfiltration von 12 Ctm. Länge und 2 Ctm. Breite. Es entspricht diese vollkommen der Länge des gebrauchten Instrumentes.

Die Verletzung des Gefässes selber konnten wir selbstverständlich nicht wahrnehmen, denn dieses Stück des Gefässes war bei der Operation entfernt worden, und wir fanden die beiden bei der Operation unterbundenen Stellen der Arterie, zwischen denen das chirurgische Messer die verletzte Stelle herausgeschnitten hatte, und fanden diese Arterienstümpfe in vollkommener Vernarbung.

Von der zweiten Verletzung (No. 11) fand sich zur Zeit der Obduction nur noch eine oberflächliche Narbe, und konnte an der inneren Fläche der Brustwand nicht mehr die der früheren Verletzung entsprechende Narbe wahrgenommen werden, weil hier Alles durch eitriges Exsudat belegt und sich bereits speckhäutige Schwarten gebildet hatten. Aber nichtsdestoweniger ist nachweisbar, dass diese Verletzung in den Brustraum eingedrungen war, einmal durch die bis in die Tiefe der oberflächlichen und Zwischenrippenmuskeln in der Gegend der Verletzung No. 11 vorgefundenen Blutinfiltrate, andererseits durch den bald nach der Aufnahme der Kranken erkannten Erguss in die linke Brusthöhle, und durch die später erfolgte künstliche Entleerung dieser blutig gefärbten, serös-eitrigen Flüssigkeit im Betrage von 2000 Ccm.

Wenn nun auch diese Verletzungen jede einzeln für sich geeignet waren, den Tod der Verletzten herbeizuführen, so haben sie ihn thatsächlich doch nicht herbeigeführt, denn es befand zur Zeit als der Tod eintrat, am 10. Mai, die Kranke relativ leidlich, womit nicht gesagt sein soll, dass wenn selbst die Operation glücklich abgelaufen wäre, die Vereiterung im linken Brustraum und die Eröffnung des Thoraxraumes nicht doch noch schliesslich den Tod hätte herbeiführen können. Dies wäre sehr wohl möglich gewesen.

Die Kranke starb aber nicht, weder direct an der von Baumgarten ihr beigebrachten Verletzung der Arterie, noch direct an der in den Brustraum eindringenden Verletzung, sondern sie starb an Verblutung.

Es war, wie uns die Krankengeschichte erzählt, im Verlauf der Arterienverletzung zur Bildung einer Pulsadergeschwulst gekommen, welche wegen gefahrdrohender Erscheinungen operirt werden musste. Ihre in Aussicht stehende Vergrösserung hätte das Leben der Patientin in Gefahr gebracht.

Man beschloss, die Pulsadergeschwulst und ihre Quelle, die Verletzung der Arterie, zu excidiren. Dies gelang vollkommen und fanden wir auch die beiden Arterienstümpfe in bester Vernarbung begriffen.

Es hatte aber zu Ersparung von Blut bei dieser grossen und schwierigen Operation nothwendig geschienen, die Arterie oberhalb der verletzte Stellen zu comprimiren und somit die eigentliche Operation so zu sagen eine Voroperation erfordert, d. h. es musste die Arterie oberhalb der verletzten Stelle freigelegt werden (durch den Schnitt No. 14 Obd.-Prot.), um auf sie das Compressorium wirken zu lassen. Hier hatte sich im weiteren Verlauf des Krankenlagers eine Eiterung gebildet, es war die Arterienwandung an einer Stelle erweicht, und schliesslich war es hier in der in No. 18 Obd.-Prot. beschriebenen Weise zum Durchbruch gekommen, zu einer Blutung, welche so profus war, dass derselben die Kranke erlag.

Wir fanden dem entsprechend auch die Erscheinungen der Verblutung an der Leiche, ausgesprochen in der Blässe der Hautfarbe und der sichtbaren Schleimhäute, so wie der Blutarmuth der inneren Organe.

Es wird nach Vorstehendem auch füglich ein Zweifel nicht obwalten können über die Nothwendigkeit der Operation.

Diese wurde bedingt durch die Lebensgefahr, in welche die Kranke durch die aus der Arterienverletzung entstandene Pulsadergeschwulst versetzt war.

Auch das wird nicht bezweifelt werden, dass das mitübersendete Instrument, ein aus einer Feile hergestellter Dolch von 12 Ctm. Klingenlänge und 1,2 Ctm. Breite an seinem Griff, vollkommen geeignet war, die qu. Verletzungen zu erzeugen.

Es bedurfte zur Erzeugung der Verletzung sub 4 (Obd.-Prot. 10) einer äusserst erheblichen und zu der sub 7 (Obd.-Prot. 11) einer recht erheblichen Gewalt, und ist daher vollkommen glaubhaft, dass der etc. Baumgarten in Wuth gehandelt habe.

Hiernach geben wir unser amtseidlicher Gutachten dahin ab:

1. Die Krämer ist an Verblutung gestorben.

2. Die Verblutung ist aus der bei einer chirurgischen Operation freigelegten grossen Schlagader erfolgt.

3. Die Operation selbst war durch die durch Baumgarten erzeugte Verletzung derselben Schlagader (Arteria subclavia) nothwendig.

4. Die Erzeugung dieser Verletzung setzt eine äusserst erhebliche Gewalt voraus.

5. Die Eiteransammlung in der linken Brusthöhle ist ebenfalls eine Folge der durch Baumgarten erzeugten Verletzung.

6. Auch diese Verletzung war eine lebensgefährliche und geeignet, im weiteren Verlauf den Tod herbeizuführen.

7. Das mitübersandte Instrument ist geeignet die qu. Verletzungen zu erzeugen.

166. Fall. Schussverletzung. Pyopneumothorax und Hirnabscess.

Nicht minder wichtig und forensisch interessant ist der folgende Fall einer in ihren Folgen tödtlichen Schusswunde.

Am 22. September schoss der Höfer die Leipner, wie der Angeschuldigte aussagt, aus Unvorsichtigkeit, wie die Verletzte angiebt, mit Absicht, weil sie ihm den Beischlaf verweigert habe, gegen die Brust.

Noch an demselben Tage wurde die Leipner in das katholische Krankenhaus aufgenommen.

Dr. Schmidt fand hier eine kleine Wundöffnung zwischen der ersten und zweiten linken Rippe, etwa 1 Zoll vom Brustbein entfernt, fand bei der Sondirung derselben Knochensplitter, welche er, anscheinend nach Erweiterung derselben, entfernte. Es entwickelte sich nach einigen Tagen eine Brustfellentzündung, welche in Eiterung überging, und welche am 2. October die Operation des Empyems nothwendig machte, der am folgenden Tage die Erweiterung der Oeffnung folgte, anscheinend weil Lebensgefahr vorhanden war, denn die Krankengeschichte sagt, dass die nächsten Tage „Erleichterung der Beschwerden" gebracht hätten und die Besserung bis Mitte October angehalten hätte. Vom 15. October an aber stellte sich heftiges Fieber ein, es folgten wieder fieberfreie Tage bis zum 26., wo das Thermometer wieder 39,5 zeigte, welches nunmehr unter Morgenremissionen bis zum Tode anhielt. In den letzten Wochen trat Erbrechen ein. Lähmungserscheinungen fehlten. Der Tod erfolgte unter Zeichen der Inanition. In den letzten Tagen war die Kranke schlafsüchtig, doch nicht mehr als der Schwächezustand bedingte. Eine Abnahme der geistigen Kräfte der Leipner wurde erst in den letzten Tagen bemerkt.

Die am 8. Novbr. — 2 Tage nach dem Tode — verrichtete Obduction ergab an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die 163 Ctm. lange Leiche der 24 jährigen Leipner ist wohl genährt, die Hautfarbe blass. Die sichtbaren Schleimhäute äusserst blass. Das noch vorhandene Jungfernhäutchen zeigt einige alt vernarbte Randeinrisse. Vorn auf der Brust, hart am linken Rande des Brustbeins, in dem Zwischenraum zwischen 1. und 2. Rippe, befindet sich eine mandelförmige Verletzung, deren oberer Rand nach einwärts gerichtet und mit an-

getrocknetem Eiter belegt ist, deren unterer Rand ebenfalls eingestülpt und mit Eiter belegt ist. Die Wunde klafft 1 Ctm. weit und ist 2½ Ctm. lang. Ferner an der Seite des Körpers zwischen 7. und 8. Rippe hinter der Achsellinie linkerseits befindet sich eine quergestellte, 4 Ctm. lange, etwas klaffende, scharfrandige Wunde, mit eiterbelegten Rändern, welche nach der Mittellinie des Körpers zu einen rundlichen Winkel hat. Die zuerst beschriebene Verletzung findet ihre Fortsetzung in einer ähnlichen, quergestellten, mehr ovalen Oeffnung, zwischen 1. und 2. Rippe. Nach der Wegnahme des Brustbeins ist mittelst des Fingers eine Oeffnung in die Brusthöhle nicht zu constatiren, und wird beim Herausnehmen ein Stück des fest mit dem Brustbein verwachsenen Herzbeutels im Umfange von 3 Ctm. abgelöst. Die rechte Lunge ragt mit ihrem vorderen Rande bis an den Herzbeutel. Von der linken Lunge ist nichts zu sehen; sie ist vollständig an die Rippenwand durch schwartige Verdickungen angeheftet. Die Herzspitze liegt hinter der 4. Rippe. Gleicherweise, wie die Lunge, ist auch der Herzbeutel an das Rippenfell gelöthet. Das in seinen Kranzadern leere Herz enthält in rechter Kammer und Vorkammer reichlich flüssiges Blut, während linker Vorhof und linke Kammer leer sind. Auch die grossen Gefässe der Brust enthalten desgl.; Vorhof, Kammeröffnungen für 2 Finger durchgängig, Klappenapparate normal, Musculatur blass. Es wird mit dem Finger die Verwachsung linkerseits getrennt, und erhält man nunmehr einen Einblick in eine die ganze Länge des Brustraumes einnehmende Höhle, welche durch eine Anlöthung der Lunge in zwei Theile getheilt ist, und in welcher etwa 50 Gramm blutig gefärbter, grüngelber flockiger Flüssigkeit vorhanden ist. Mit grosser Schwierigkeit wird die linke Lunge aus der Brusthöhle entfernt, welche sich als ein schwerer, 13 Ctm. langer, 11 Ctm. breiter, sich compact anfühlender, im Wasser untersinkender Körper darstellt, von dicken schwartenartigen Membranen belegt, die von dem Ueberzug der Lunge sich nicht mehr trennen lassen. Ein Einschnitt in das Gewebe zeigt dasselbe weich, blutarm, zähe, und nirgends ist auf dem Durchschnitt eine schwammige Textur wahrnehmbar. In der Spitze, in einer umschriebenen Stelle von Hühnereigrösse, ist das Gewebe grau, fest, brüchig und körnig, blutarm und luftleer. Im rechten Brustfellsack befinden sich einige Esslöffel blutigen Wassers. Die rechte Lunge gross, vorn hellgrau, hinten dunkelblau gefärbt, bei einem Einschnitt in das Gewebe überall lufthaltig, äusserst blass, und tritt bei Druck sehr reichlich wässrige schaumige Flüssigkeit auf die Schnittfläche. Dasselbe gilt von den unteren Lappen. Die Luftröhre enthält etwas blutig gefärbten Schaum. Die Wirbel sind unverletzt. Mit dem Finger gelangt man von der unteren Wunde in die Brusthöhle. Ihre Beschaffenheit an der inneren Fläche der Brustwand ist wegen zahlreicher Verwachsungen nicht mehr zu beschreiben. Ein Projectil wird in der Brusthöhle nicht aufgefunden. Die linke Niere, 12 Ctm. lang, 7 Ctm. breit, Kapsel leicht trennbar, Gewebe gesundheitmässige. Blut tritt in mässiger Menge auf die Schnittfläche. Der Muttermund stellt eine Querspalte dar. Die Leber 30 Ctm. breit, 21 Ctm. hoch, 11 Ctm. dick. An der Aussenfläche blau und rothbraun mit gelblichen Flecken, besonders an der unteren Fläche, auf dem Durchschnitt rothbraun, mässig bluthaltig, Läppchen deutlich zu unterscheiden, in den äusseren Abschnitten gelblich, im Centrum braunroth. Die harte Hirnhaut blass, im Längsblutleiter derselben flüssiges Blut. Die weiche Hirnhaut zart und durchsichtig. An der rechten Hirnhalbkugel zeigt sich dass, die Windungen rechterseits verstrichen sind, und erscheint nach Herausnahme des Hirnes die rechte Halbkugel breiter als die linke. Ein Einschnitt führt hier in eine wallnussgrosse, mit dickem grüngelbem Eiter gefüllte Höhle, deren Wandungen fest sind. In der Umgebung desselben ist die Substanz zunächst roth, im weiteren Umfange gelb und weich. Im hinteren Horne des rechten Ventrikels ist die Hirnmasse ebenfalls gelblich gefärbt, und befinden sich daselbst einige Tropfen dicklichen Eiters. Im linken Ventrikel etwas klare, wässrige Flüssigkeit. Rechter Seh- und

Streifenhügel weich, linker normal. Die gelblich gefärbte Hirnsubstanz hat eine gallertartig zitternde Beschaffenheit. Die Adergeflechte sind blass. Brücke, verlängertes Mark und Kleingehirn sind gesund. An der Hirngrundfläche ist nichts zu bemerken. Die Gefässe an der Hirngrundfläche zeigen keinerlei Abnormität.

Die Obduction ergiebt, dass die Verstorbene an einem sehr ausgebreiteten sogenannten Pyopneumothorax, d. h. einer Ansammlung von Eiter und Luft in der Brusthöhle linkerseits gelitten hat, und dass gleichzeitig ein Gehirnabscess rechterseits in der grossen Hirnhalbkugel vorhanden war.

Diese anatomischen Befunde erklären vollkommen das Absterben der Denata und sind als die Ursache des Todes zu erachten.

Die Krankengeschichte belehrt uns in ausgiebiger Weise über das Zustandekommen des Pyopneumothorax.

Es war bei der Aufnahme der Kranken in das Krankenhaus eine Schusswunde zwischen der 1. und 2. Rippe links vorhanden, die als solche bei der Obduction nicht mehr kenntlich war, einerseits weil sie eine zum Theil schon vernarbende Erweiterung durch das chirurgische Messer erfahren hatte, andererseits weil schon eine geraume Zeit seit der Entstehung der Wunde bis zum Tode verstrichen war.

Es liess sich der Wundkanal noch bei der Obduction bis über den Zwischenrippenraum verfolgen; nicht aber liess sich feststellen, ob das Brustfell durchbohrt gewesen war, weil dasselbe in festen, mit Eiter nach der Innenseite belegten Verwachsungen an das Brustbein und die Rippen angelöthet war, so dass bei Herausnahme des Brustbeines dieses nicht von dem Rippenfell getrennt werden konnte.

Eine Verletzung des Brustfelles durch das Projectil ist aber anzunehmen, weil sowohl bei Lebzeiten, als auch bei der Obduction an dieser Stelle das Projectil nicht aufgefunden wurde, was, wenn dasselbe hier gesessen hätte, bei der sorgfältigen Untersuchung dieser Stelle uns nicht hätte entgehen können.

Das Projectil wurde freilich überhaupt nicht aufgefunden.

Das aber thut der oben aufgestellten Behauptung keinen Eintrag, weil es nicht selten ist, dass in den Höhlen, namentlich einer so destruirten Höhle, wie hier vorlag, das kleine Projectil nicht aufgefunden wird.

Sei es nun nämlich die Verletzung des Brustfelles, oder die durch die Reizung desselben durch die hart an seiner Oberfläche in Folge der Verwundung gesetzte Entzündung, es entwickelte sich, in Continuität mit der Verletzung stehend, eine Entzündung des Brustfelles mit Erguss in den linken Brustfellsack, welche eitrig wurde und das Leben der Denata in hohem Grade gefährdete, so dass die Eröffnung der Brusthöhle seitens des behandelnden Arztes, als eine indicatio vitae, vorgenommen wurde, wovon die Spuren sich in der zweiten beschriebenen, an der Seite des Körpers noch (jetzt) offenen Wunde in der Axillarlinie zwischen 7. und 8. Rippe linkerseits wahrgenommen wurden.

Es ist nichts Seltenes, unter solchen Umständen der Entwickelung eines Pneumo-Pyo-Thorax zu begegnen, einerseits bedingt durch Zersetzung des zurückgehaltenen Eiters, andererseits hervorgerufen durch directes Eindringen von Luft in den Brustfellsack.

Wir fanden nun auch eine grosse Höhle, theils mit Luft, theils mit Eiter gefüllt, mit schwartigen Wandungen, wie solche, nachdem eine derartige Entzündung längere Zeit bestanden hat, sich stets vorfinden, und wir fanden die linke Lunge durch jene fremde Ansammlung zu einem compacten luftlosen Körper zusammengedrückt, welcher functionsunfähig geworden war, und welcher in seiner Spitze ausserdem grau hepatisirt war; d. h. es war hier gleichzeitig das Gewebe der Lunge nicht allein zusammengedrückt, sondern es war selbst krankhaft verändert und entzündet, und es war diese Entzündung, wie dies bei geschwächten Individuen gern vorkommt, in Eiterung übergegangen.

Diese Affection nun, wie sie bisher beschrieben, würde allein ausgereicht haben, den Tod zu erklären und herbeizuführen.

Es fand sich aber noch eine nicht gewöhnliche Complication, ein Gehirnabscess mit einer gelben Erweichung in seiner Umgebung.

Es spricht nichts dafür, dass dieser Process im Gehirn ein bereits alter gewesen sei, vielmehr fordern die Thatsachen dazu auf, ihn als mit der Brustaffection in Zusammenhang stehend zu erachten.

Anatomisch bot er nicht die Charaktere eines alten, aus einem früheren Bluterguss hervorgegangenen Abscesses, und durch die Krankengeschichte und das Vorleben der Verstorbenen erhalten wir keine Anhaltspunkte dafür, dass bereits vorher eine so schwere Gehirnkrankheit bestanden habe.

Die Annahme, dass der Abscess durch einen sogenannten embolischen Process, d. h. ein fortgeschwemmtes Gerinnsel — anscheinend aus der kranken Lunge — entstanden sei, hat eine grosse Wahrscheinlichkeit für sich.

Aber auch angenommen jener Abscess habe bereits bestanden, so spricht nichts dafür, dass aus seiner Veranlassung der Tod der Denata herbeigeführt worden sei, denn die Schwankungen im Krankheitsverlauf, d. h. die anfangs eingetretene Besserung, sind weit entfernt annehmen zu lassen, dass vom 15. October an, etwa nunmehr nicht mehr die Brustaffection, sondern der Hirnabscess seinen tödtlichen Einfluss geltend gemacht hätte.

Wollte man, was wir, wie gesagt, nicht thun, den Hirnabscess als eine ältere Affection betrachten, so würde dieser Krankheitsprocess eben eine individuelle Eigenschaft der Leipner gewesen sein, welche unabhängig von der den Tod bedingt habenden Affection, der Brustverletzung und ihren Folgen, bestanden hätte, und in keinem Zusammenhange mit dem zur Zeit erfolgten Tode stände.

Nach diesen Ausführungen begutachten wir amtseidlich:

1. Die Leipner starb an einer durch einen Gehirnabscess complicirten Brustfellentzündung;

2. diese war die Folge der ihr am 22. September beigebrachten Schusswunde.

167. Fall. Kindesmord durch Halsschnittwunden.

Die 20jährige Anna Lange hat, nachdem sie ihre Schwangerschaft verheimlicht, am Morgen des 4. September gegen 6 Uhr heimlich geboren. Man fand das Kind in einem Eimer, und zwar bemerkte man bei Herausnahme desselben eine grosse Halsschnittwunde.

Die Lange, nachdem sie Anfangs von nichts zu wissen behauptet, hat schliesslich dahin gestanden, dass sie auf einem zwischen Kammer und Küche hingestellten Eimer geboren, das Kind in demselben habe liegen sehen und schreien gehört habe. Sie habe erst das Kind und dann sich selbst tödten wollen. Sie habe ein auf dem Küchentisch liegendes Messer, mit dem sie kurz vorher ein Huhn gerupft hatte, ergriffen und damit in den Hals des Kindes hineingeschnitten, ob ein oder mehrere Mal könne sie nicht angeben. Beiläufig sei bemerkt, dass an dem Messer, welches auf dem Küchentisch lag, von dem dasselbe zu dem Zwecke der Auffindung des etwa gebrauchten Werkzeuges genau besichtigenden Dienstherrn der Lange, Blutspuren nicht vorgefunden worden sein sollen, sondern nur Spuren von Federn des daneben liegenden gerupften Huhnes.

Am 6. September c. verrichteten wir die Obduction des Kindesleichnams und fanden an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die männliche, 17 Zoll lange, $4\frac{1}{2}$ Pfund schwere Kindesleiche ist angemessen ent-

wickelt und vielfach mit Blut besudelt, namentlich auf der linken Gesichtshälfte, und am linken Oberarm. Im Uebrigen ist die Leiche sehr frisch, nirgends sind grüne Verfärbungen oder Todtenflecke, wohl aber am Rücken reichlich Käseschleim bemerkbar. — Wollhaar ist auf der Schulter noch vorhanden. — Der Querdurchmesser des Kopfes beträgt 3¼ Zoll, sein grader 3¾ Zoll, sein diagonaler 4¼ Zoll. — Auf dem Schädel befinden sich ½ Zoll lange, blonde Haare. — Die Augenbindehäute sind blass, die Pupillen offen. — Nasen- und Ohrenknorpel sind noch ziemlich weich. — Der Schulterdurchmesser beträgt 4 Zoll. — Die Nägel an den Fingern erreichen die Spitzen derselben und sind ziemlich weich. — Der Hüftendurchmesser beträgt 3 Zoll. — Der Knochenkern misst 1½ Linie. — Die an dem Nabel befindliche Nabelschnur ist 15½ Zoll lang, saftig und frisch, nicht unterbunden und hat eine ungleiche ausgefranzte Trennungsfläche. — Im Hodensack, welcher etwas ödematös, befinden sich die Hoden.

An dem Kinde finden sich folgende Verletzungen:

a) Hals, Halsorgane und Wirbelsäule sind quer getrennt, derart, dass der Kopf mit dem Rumpfe nur noch im Nacken durch eine 1¼ Zoll lange Hautbrücke verbunden ist. Die Ränder dieser Wunde sind, wenn auch an Grössen ungleich, doch scharf und zeigt diese Wunde an der linken Kindesseite einen Winkel, während rechterseits zwei Wundwinkel vorhanden sind, ein oberer und ein unterer, zwischen welchen die Haut sägeförmig zerhackt ist. Die Ränder dieser Wunde sind blutig infiltrirt, namentlich zeigt sich linkerseits am unteren Wundrande ein auf dem Kopfnicker ziemlich fest aufliegendes, quer über denselben verlaufendes, zum Theil in dessen Fibrillen eingelagertes linienförmiges Blutgerinnsel. Dergleichen Gerinnsel finden sich auch noch hier und da in der Gegend der Wundränder.

b) Vom rechten Mundwinkel nach abwärts läuft 1 Zoll lang eine Wunde, welche Haut, Muskeln und Unterkiefer getrennt hat und zwar in scharfen Rändern, während der Knochen nicht so scharfe Ränder darbietet. Die Ränder dieser Verletzung sind scharf und blutig imbibirt. Ueber dieser Verletzung zeigt sich die Oberlippe bläulich gefärbt, sowie auch in leichtem Grade die Unterlippe, und zeigen Einschnitte namentlich in die Oberlippe sehr deutliche, dunkelschwarzroth gefärbte, sich bis in die Musculatur der Lippe erstreckende Blutaustretung.

c) Unter der linken Seite des Kinnes, etwa entsprechend dem linken Mundwinkel, zeigt sich eine halbkreisförmige, bis in die Gegend des rechten Jochbogens hinaufreichende Wunde, welche ebenfalls stark klafft, aus welcher die nicht geschwollene Zunge hervorhängt, welche deutlich zwei spitze Winkel hat, sehr scharfe Ränder zeigt, welche bis in den Mundwinkel hineingeht, und in der die durchschnittenen Weichgebilde blutig imbibirt sind.

In den Haaren des Hinterhaupts findet sich ziemlich reichlich angetrocknetes Blut.

Bauchhöhle. Die Musculatur ist sehr blass. — Das Zwerchfell steht hinter der vierten Rippe. — Die Hohlader enthält sehr wenig flüssiges Blut. — Die Leber normal gebaut, ist äusserst blutarm. — Dasselbe gilt von der übrigens normalen Milz. — Der Magen, dessen Schleimhaut blass, enthält einen Theelöffel voll glasigen Schleimes. — Die Därme äusserst blass, enthalten in ihrem unteren Theile Kindspech, sinken übrigens im Wasser unter. — Beide Nieren von auffallendster Blässe, sind normal gebaut. — Die Harnblase ist strotzend mit Urin gefüllt.

Brusthöhle. Die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel, sie werden mit demjenigen Theil der Luftröhre, da, wo dieselbe durchschnitten ist, herausgenommen, aufgeschnitten sieht man in der Luftröhre ein wenig hellrothes geronnenes Blut, die Schleimhaut ist äusserst blass und in den grossen Bronchien befindet sich blutiger Schaum. Beide Lungen sind mässig gross, äusserst blass und zwar von ganz hellroth blasser Farbe mit einzelnen zinnoberrothen Marmorirungen. Si

fühlen sich durchweg elastisch an, zeigen nicht die Spur einer Fäulnissblase, wohl aber hier und da hellrothe feine, stecknadelspitzengrosse sogenannte Petechien, ergeben überall bei Einschnitten knisterndes Geräusch und recht reichlichen, wenig bluthaltigen, weissen Schaum auf der Schnittfläche. Auch unter Wasser gedrückt steigen aus der Schnittfläche Luftbläschen auf. Sie schwimmen mit sammt dem Herzen vollkommen, sowie auch ohne das Herz. Jede einzelne Lunge schwimmt, sowie auch jeder Lappen jeder Lunge, sowie endlich jedes kleinste Stückchen, in welches diese Lappen zerschnitten werden. — Das Herz, von äusserster Blässe, ist normal gebaut, und in grossen Gefässen sowie in seinen Höhlen vollkommen blutleer. — Die Speiseröhre ist leer und äusserst blass. — Im Kehlkopf befindet sich recht reichlicher blutiger Schleim mit Luftblasen vermengt, die Schleimhaut ist äusserst blass.

Kopfhöhle. Die weichen Bedeckungen sind unverletzt, an ihrer Innenfläche nach hinten und rechts die gewöhnliche gallertartige Sulze in gewöhnlicher Menge. Vielfache stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen unter Knochenhaut verbreitet. — Die Schädelknochen sind unverletzt. — Die harte Hirnhaut ist blutarm. — Die weiche Hirnhaut auf das Alleräusserste sowie namentlich auch die Adergeflechte äusserst blass, so dass sie von der Hirnsubstanz kaum zu unterscheiden sind. — Die Hirnsubstanz selbst ist äusserst blass, die grossen Hirnganglien geben nichts zu bemerken; ebensowenig die Brücke und das kleine Gehirn. — Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. — Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. — Neben der Leiche befindet sich ein vollständig normaler, 7½ Zoll langer, 5 Zoll breiter und circa 1 Pfund schwerer Mutterkuchen nebst Eihäuten und einem 4 Zoll langen Nabelschnur-Rest mit aufgefranzten, etwa in die Franzen des kindlichen Nabelschnurrestes passenden Rändern.

Wenngleich, sagten wir im Gutachten, das Kind nach den obigen Befunden ein nicht vollkommen ausgetragenes gewesen ist, da sowohl das Längenmaass als die Kopfdurchmesser kleiner waren, als die eines reifen Kindes, so war es doch ein der Reife nahes, etwa 14 Tage bis 3 Wochen zu früh geborenes, jedenfalls aber lebensfähiges Kind, welches das Alter der Lebensfähigkeit, das vom 210. Tage an datirt wird, reichlich überschritten hatte und das Ende des 8. Schwangerschaftsmonats sicherlich erreicht hatte. Es würde hierzu die von der Lange angegebene Schwängerungszeit im Januar etwa stimmen.

Ebenso hatte das Kind ohne Zweifel gelebt. Nicht nur, dass die Woelk dasselbe hat schreien hören, und die Angeschuldigte auch eingesteht, dass das Kind geschrieen habe, so zeigt auch die Obduction auf das Vollständigste alle Zeichen des stattgehabten Lebens, welche durch die Lungenprobe erhoben worden sind, und die das Obductions-Protokoll in den betreffenden Nummern aufführt.

Der Tod des Kindes erfolgte an Verblutung, wie aus der Blutleere sämmtlicher Organe, der Blässe der Schleimhäute bei noch sehr frischem Zustande der Leiche hervorgeht.

Die Verblutung aber war erzeugt durch die sehr bedeutende Halsschnittwunde, welche auf beiden Seiten die grossen Gefässe des Halses durchschnitten hatte, da nur noch durch eine Hautbrücke von etwa 1½ Zoll das Haupt mit dem Rumpfe zusammenhing. Denn dass diese Halsschnittwunden dem Kinde bei Leben desselben beigebracht waren, mithin den Verblutungstod zur Folge haben mussten, das geht daraus hervor, dass nicht allein die Ränder der Wunde blutig infiltrirt waren, sondern auch Blutinfiltrationen zwischen den Muskelfibrillen des Kopfnickers gefunden wurden, wozu auch noch hinzugefügt werden möge, dass sehr reichlich Blut in dem Eimer, in welchem das Kind gefunden wurde, vorhanden war, wenngleich ein Theil dieses Blutes der Mutter durch die Geburt abgegangen gewesen sein kann. Immerhin waren die Verletzungen und zwar sämmtlich dem noch lebenden Kinde zugefügt. Dass dieselben ein mehrfaches

Ansetzen des schneidenden Instrumentee voraussetzen, ist bei der Lage der Verletzungen selbstverständlich.

Die Wunden sind exquisite Schnittwunden. Sie sind scharfrandig und mit solcher Kraft geführt, dass einerseits die Wirbelsäule, andrerseits der Unterkiefer durchschnitten ist, und spricht die Kraft, mit der die Verletzungen zugefügt sind, für die Absicht, mit Sicherheit den Zweck, die Tödtung des Kindes, zu erreichen.

Ein Küchenmesser, wie es in den Haushaltungen geführt wird, ist ein zur Hervorbringung der vorliegenden Verletzungen geeignetes Werkzeug; und wenn Blut an demselben von dem Berg nicht bemerkt worden ist, so beweist dies nicht, dass dasselbe nicht von der Lange benutzt worden sei. Denn einerseits können geringe Blutspuren dem Berg entgangen sein, andrerseits sind Fälle hierorts bei Selbstmördern vorgekommen, wo Instrumente, welche neben der Leiche lagen, unzweifelhaft zur Hervorbringung gerade von Halsschnittwunden benutzt worden waren, und an denen die genaueste sachverständige Besichtigung, sowie microscopische Untersuchung den Nachweis von Blut zu führen ausser Stande war, sei es, dass durch Zufall das Blut sich abgewischt hatte, sei es, dass die Blutung erst begonnen, nachdem das Instrument schon wieder aus der Wunde entfernt war.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind ein der Reife nahes, jedenfalls lebensfähiges neugeborenes gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt gelebt habe; 3) dass dasselbe an Verblutung seinen Tod gefunden; 4) dass diese Verblutung aus der Verletzung am Halse ihre Erklärung findet; 5) dass diese Verletzung als Schnittwunde zu erachten; 6) dass ein Küchenmesser als ein geeignetes Werkzeug zur Hervorbringung der vorgefundenen Verletzungen zu erachten ist.

Die in der Schwurgerichtsverhandlung geständige Angeklagte wurde zu fünfjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

168. Fall. Tödtliche Hirnblutung und Schädelverletzungen; durch fremde Hand, oder durch Niederstürzen erzeugt?

In der Sylvesternacht des Jahres 1873/74 war der Verstorbene, an einer Kopfwunde blutend, auf der Strasse gefunden worden. Er hatte 51,000 Rm. bei sich und man vermuthete einen versuchten Raubmord. Tod am 3. Januar. Die Obduction ergab im Wesentlichen:

Die Leiche des etwa 60 Jahre alten H. ist regelmässig gebaut, mittlerer Ernährung und 5 Fuss 8½ Zoll lang. Die Haut im Gesicht, am Halse und Oberbrust und an den Händen mit angetrocknetem Blut besudelt. Am Hinterhaupte ist die Haut abrasirt, und die ganze Hautpartie fühlt sich teigig, geschwollen an. Es befinden sich auf dieser Partie zwei Wunden: a) eine 1¼ Zoll lange, etwa halbmondförmige, mit der Convexität nach aussen und unten gerichtete, und in der Mitte etwa ½ Zoll weit klaffende Wunde liegt 1 Zoll lang nach aussen und oben von dem Höcker der Hinterhauptschuppe. Der obere Rand ist etwa ¼ Zoll weit abgelöst. Die Ränder sind ungleich, und wie der vom Zellgewebe gebildete Grund der Wunden blutig infiltrirt. b) Die zweite Wunde, 1 Zoll weit von der ersteren gelegen, ist quergestellt, ¾ Zoll lang, am inneren Ende X förmig in zwei Schenkeln auslaufend. Grund und Ränder sind beschaffen wie bei der Wunde ad a. Die Umgebung beider Wunden ist blauroth gefärbt, die Haut zum Theil pergamentartig getrocknet, Einschnitte ergeben Bluterguss unter der Haut. An den Nasenlöchern und den Lippen ist Blut angetrocknet. An der äusseren Fläche des rechten Vorderarmes, und zwar in deren Mitte, befindet sich ein apfelgrosser, auf der äusseren Fläche des rechten Handgelenkes ein nussgrosser und an der hinteren Fläche des rechten Oberarmes, handbreit vom oberen Ende desselben, ein unregelmässiger viereckiger,

ca. 1 Quadratzoll grosser blaurother Fleck. Sämmtliche zeigen eingeschnitten das Unterhautzellgewebe von schwarzgeronnenem Blute infiltrirt. Ein gleichbeschaffener groschengrosser Fleck befindet sich auf der Mitte der äusseren Fläche des linken Vorderarmes, ein anderer an der äusseren Fläche des rechten Unterschenkels über dem Köpfchen der Fibula und schliesslich ein zweithalergrosser über der Mitte des linken Schienbeins. Auch diese sind alle in der beschriebenen Art sugillirt. Die untere Fläche der nirgend perforirten Kopfschwarte ist vorn schmutzig blassroth gefärbt, hinten über dem Hinterhaupt von blutigem Serum stark infiltrirt, und es liegt hierselbst unter ihr eine bis 3 Lin. dicke Schicht schwarzrothen geronnenen Blutes. Beim Versuch die Schädeldecke abzuheben, zeigt sich die harte Hirnhaut stark mit derselben verwachsen. Die Schädeldecke ist mittlerer Dicke, völlig unverletzt. Die harte Hirnhaut zeigt nur wenig gefüllte Gefässe, der Längsblutleiter enthält wenig Blut. Ihre untere Fläche, gereinigt, erscheint glatt und glänzend. Unter der harten Hirnhaut findet sich geronnenes Blut, welches in etwa 2 Lin. dicker Schicht die Oberfläche der vorderen Hälfte der linken Hirnhalbkugel überzieht. In demselben Bereich ist auch das Gewebe der weichen Hirnhaut, die übrigens verdickt erscheint, mit geronnenem Blute infiltrirt. Die Gefässe der weichen Hirnhaut, namentlich auch an dieser Stelle, sind in auffälliger Weise atheromatös entartet, starr und hart anzufühlen. Der vordere Rand des linken Stirnlappens ist in einem etwa 2 Zoll langen und 1 Zoll breiten Streifen breiig erweicht, auf etwa 2 Lin. Tiefe, und in diesem Bereich überall durchsetzt von punktförmigen bis linsengrossen Blutaustretungen. Ueber dem hinteren Drittel der oberen Fläche der rechten Halbkugel ist in einem zweithalergrossen Fleck das Gewebe der weichen Hirnhaut gleichfalls blutig infiltrirt, und in dieser selben Gegend tritt wiederum die Entartung der Gefässe deutlicher hervor. Die Hirnmasse ist im Uebrigen blass und zähe. Die Seitenhöhlen sind leer, die Blutadergeflechte blass, Seh- und Streifenhügel sind blutarm. In der rechten Halbkugel des Kleinhirns ein wallnussgrosser, mit geronnenem Blute gefüllter Herd, dessen Wände blutig infiltrirt, und breiig erweicht sind. Die Blutgefässe an der Hirnbasis stark atheromatös. Brücke und verlängertes Mark sind gleichfalls zäh und blutarm. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten dunkles flüssiges Blut. An der Schädelbasis befindet sich eine Fractur, welche vom rechten Schenkel der Lambdanaht ausgehend, 3 Zoll lang zackig durch die rechte Hälfte der hinteren Schädelgrube bis zum rechten Foramen jugulare verläuft. Die Ränder sind blutig gefärbt. Der Herzbeutel ist leer. Das Herz, stark mit Fett bewachsen, ist bedeutend vergrössert, misst von der Ringfurche bis zur Spitze 5 Zoll, in der Breite ebensoviel; die Wand der linken Kammer ist 1½ Zoll dick, das Herzfleisch fleckig braungelb gefärbt, trübe, die zweizipflige Klappe durch Kalkeinlagerungen stark, auch die Aortenklappen an der Basis verdickt. Der linke Vorhof leer, und in den übrigen Höhlen etwas flüssiges Blut. Auch die grossen Gefässe enthalten wenig Blut. Beide Lungen fest an mehreren Stellen mit dem Rippenfell verwachsen, überall luftbaltig, das Gewebe ein wenig ödematös, wenig bluthaltig. Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien enthalten blutig gefärbten, zum Theil schaumigen Schleim; ihre Schleimhaut ist gleichmässig schmutzig blassroth gefärbt. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut blass livide Rippen und Wirbel unverletzt. Leber verfettet. Nieren geschrumpft.

Wir urtheilten nach diesem Befund:

1) Denatus ist an einem blutigen Hirnschlagfluss gestorben,
2) die an der Leiche und namentlich am Schädel vorgefundenen Verletzungen können durch Niederstürzen des vom Schlagfluss (d. h. Blutung in das kleine Gehirn) Befallenen erzeugt sein, und machen somit den spontanen Eintritt des Schlagflusses wahrscheinlich,

womit die Sache erledigt und die richterliche Vermuthung beseitigt war.

Aehnliche Fälle haben wir mehrfach beobachtet.

169. Fall. Mehrfache äussere Verletzungen. Tod durch fremde Hand? Pachymeningitis.

Der Verstorbene war in einsamer Gegend todt vorgefunden worden. Es fanden sich blutunterlaufene Hautabschürfungen an linker Stirn, Nasenrücken mit Bruch der Nasenknochen, Blutunterlaufung beider geschwollenen Augenlider des linken Auges, Hautabschürfung auf beiden Knieen. An den Händen keine Verletzung. Das Schädeldach unverletzt, Dura mit den Knochen fest verwachsen und blass. Innenfläche derselben linkerseits glanzlos, trübe und leicht abstreifbare, rothgefärbte Anflüge, unter denen die Haut geröthet blieb. Ueber der linken Hemisphäre, an der Dura haftend, doch leicht abziehbar, ein flächenhaftes handtellergrosses Blutextravasat, ein gleiches rechterseits über der Mitte der Hemisphäre. Links die mittlere und hintere Schädelgrube mit solchem Extravasat ausgefüllt, desgleichen ein solches zwischen grossem und kleinem Gehirn links. Das Ganze stellt also ein die linke Hemisphäre einhüllendes Blutextravasat dar. Im linken Hirn, an der Basis des Corpus striatum, eine dickwandige Cyste von Erbsengrösse mit dicklichem Inhalt von gelbgrüner Farbe, in welchem mikroskopisch Detritus und Hämincrystalle wahrgenommen werden. Pia blutarm, nicht getrübt. Die Basilararterien zeigen einige Kalkplatten. Knochen unverletzt. Das Herz bis auf einige Verdickung im Rande der Mitralis normal. Fettablagerung im Netz und Gekröse.

170. Fall. Misshandlung eines Kindes. Tod durch Hirnblutung.

Das anderthalbjährige Kind von der unehelichen Mutter, die sich inzwischen verheirathet hatte, auf das scheusslichste misshandelt, zeigte zahlreiche blutunterlaufene Stellen am Körper, namentlich den Unterextremitäten, an Armen, Gesicht, Stirn, Hinterkopf. Auf der rechten Hüfte und den Nates linsengrosse, rundliche, gruppenweis gestellte, bis in das Corium dringende Hautabschürfungen dicht neben einander. Darunter am rechten Oberschenkel eine Gruppe theils parallel stehender, theils sich kreuzender beborkter Striemen. An der Innenfläche der Kopfschwarte vielfache Blutunterlaufungen. Auf der linken Seite des Schädels ein zweithalergrosser Bluterguss. Die Knochen unverletzt. Dura blass, ebenso die weiche Hirnhaut. Unter der harten Hirnhaut das ganze Gehirn überziehend eine Lage geronnenen Blutes. Das Gehirn blass. Brust und Bauchorgane blutarm. Wir begutachteten: dass das Kind an Bluterguss in den Schädel gestorben sei; dass derselbe der Einwirkung einer äusseren Gewalt seine Entstehung verdanke; dass am Körper sich zahlreiche Spuren von Misshandlungen vorgefunden haben, namentlich auch von Ruthenhieben herrührende Verletzungen; dass der Fall von einer Treppe (den angeblich das Kind, wie die Eltern behaupteten, die Nachbarn aber nicht bekunden konnten, gethan haben sollte) zwar den Bluterguss erzeugt haben könne, aber nicht müsse; dass derselbe aber keinesfalls die Spuren von Misshandlungen, namentlich nicht die Ruthenhiebe, erkläre.

171. Fall. Misshandlungen eines Kindes. Tod durch Erschöpfung.

„Dass das fünfjährige Pflegekind Marie an einer innern Krankheit gestorben, und dass es höchst wahrscheinlich sei, dass die zahlreichen und wiederholten Misshandlungen, deren Spuren an der Leiche sichtbar waren, und ausserdem eine allgemeine mangelhafte Pflege des Kindes den tödtlichen Ausgang der innern Krankheit, wenn nicht veranlasst, doch jedenfalls zum Tode beigetragen hätten" — mussten wir zur Zeit des summarischen Gutachtens in diesem Falle urtheilen. Fast kein Theil des Körpers war ganz frei von blutrünstigen Stellen, theils bräunlichen, theils grüngelblichen Hautverfärbungen, und wirklichen, wie Einschnitte zeigten, Ecchymosen. Besonders ausgezeichnet

waren die rechte Oberextremität, die Vorderfläche des rechten Oberschenkels, der rechte Fuss, die Aussenfläche der linken Oberextremität, die Innenfläche des linken Unterschenkels. Auf dem Kopf ein 1½ Zoll grosses Geschwür. Die ganze Stirn und die Umgegend des linken Auges geschwollen und sugillirt. Ausserdem unzählbare linsengrosse blutige Fleckchen (Ruthenstreiche!) auf allen Theilen, selbst im Gesicht. An der untern Commissur der Scheide ein kleines blasses Geschwür ohne speckigen Grund. Viele Blutergiessungen zeigten noch frisches, andre schon halb resorbirtes Blut. Auf eine mangelhafte Pflege musste geschlossen werden aus der äussersten Abmagerung des Körpers, der allgemeinen Blutarmuth und dem Scheidengeschwür, das sich so verhielt, wie sich Scheidengeschwüre aus Unreinlichkeit bei kleinen Kindern zu verhalten pflegen. In diesem Falle erhielten wir später die Vorverhandlungen, und mussten nunmehr im Obductionsbericht die „höchste Wahrscheinlichkeit" des summarischen Gutachtens, wo uns wie gewöhnlich alle Anteacta noch unbekannt waren, in „Gewissheit" verwandeln. Die Angeschuldigte hatte dem Kinde einen schmutzigen Strohsack als Lagerstätte gegeben, es nackt herumlaufen lassen, nie an die frische Luft gebracht, und dasselbe so gehalten, dass, wenn Brod auf die Erde fiel, das Kind, wie eine Zeugin sagte, „wie ein Stossvogel darauf zugestürzt war"!! Der Obductionsbericht schloss wie folgt: „in Erwägung, dass das Kind ein Jahr vor seinem Tode „„gesund"" gesehen worden, dass eine eigentliche Krankheit, namentlich auch eine fieberhaft-abzehrende Krankheit, durch keine einzige Thatsache erwiesen ist, dass das Kind unzweifelhaft wiederholt und erheblich gemisshandelt und sehr mangelhaft verpflegt worden, dass eine derartige Behandlung ganz geeignet ist, in ihrer endlichen Einwirkung ein Kind zu tödten, in Erwägung endlich, dass eine andre Ursache des Todes des Kindes aus den Acten wie aus dem Obductionsbefunde gar nicht erfindlich ist, müssen wir unser Gutachten dahin abgeben: dass das Kind der Angeschuldigten in Folge mangelhafter Pflege und wiederholter Misshandlungen seinen Tod gefunden habe."

172. Fall. Misshandlungen eines Kindes. Tod durch Erschöpfung.

Am 16. Mai starb im St. Hedwigskrankenhaus die 5½jährige Clara Weigt, nachdem sie daselbst am 24. April c. aufgenommen war.

Das Attest des Dr. W., welcher das Kind einen Tag vor der Aufnahme gesehen hat, schildert dasselbe als am Kopf mit Beulen, grüngelb verfärbten Sugillationen und mit vielfachen striemen- und schrundenartigen Verletzungen am Körper bedeckt; führt diese Verletzungen auf Misshandlungen zurück.

Die Atteste der Aerzte des St. Hedwigskrankenhauses sprechen sich in ähnlicher Weise aus.

Das Kind befand sich bis zum Februar c. in unentgeldlicher Pflege bei den Müller'schen Eheleuten, welche dasselbe für sich aufzuziehen beabsichtigt haben wollen, es aber der Mutter zurückgaben, weil sie ihre Anrechte auf dasselbe nicht cediren wollte. Das Kind war ein uneheliches, wurde vom Vater nicht alimentirt und seine Mutter hatte sich inzwischen mit dem Horike verheirathet. Die Müller'schen Eheleute schildern das Kind als wohlgenährt, gesund, nicht unreinlich, und namentlich habe es zur Zeit der Uebergabe keine Verletzungen gehabt.

Die Mutter behauptet, es sei mit Ungeziefer bedeckt und äusserst unreinlich gewesen, und bekennt sich schuldig, dasselbe mit einer hölzernen Suppenkelle unmässig gezüchtigt zu haben.

Ueber den Verlauf der Krankheit des Kindes giebt Dr. H. an, dass es in Folge der zahlreichen eiternden Stellen stark gefiebert habe und an Erschöpfung gestorben sei.

Wir verrichteten am 19. Mai die Obduction, wobei sich an wesentlichen Befunden Folgendes ergab.

1. Die Leiche der 5' Jahr alten Weigt ist äusserst dürftig genährt und abgemagert. Die Rippen stehen hervor, so dass sie zu zählen sind, der Unterleib ist von Verwesung grün gefärbt. Beide Beine, namentlich das linke, sind von den Knieen ab wassersüchtig geschwollen. 5. a) In der Mitte des rechten Schlüsselbeines ein etwa pflaumenkerngrosser Hautdefect, in dessen Grunde der Knochen sichtbar ist; der Defect ist äusserst scharfrandig, und, wie auch der darunter gelegene Knochen. trocken. b) Ein ähnlicher pflaumenkerngrosser Hautdefect auf der Höhe der rechten Schulter, auch hier liegt der Knochen frei und trocken vor. c) An der Innenfläche des Ellenbogens des rechten Armes ein etwa haselnussgrosser ähnlicher. d) An der Rückenfläche des rechten Vorderarmes ein pflaumenkerngrosser Hautdefect, welcher in die Tiefe dringt und noch feucht ist; auch hier sind die Ränder scharf unterminirt, und lässt sich ein jauchiger Eiter unter demselben hervordrücken. e) An der Rückenfläche der rechten Hand ein etwa 3 Ctm. im Durchmesser haltender dunkelblauer Fleck, der, eingeschnitten, das unterliegende Zellengewebe bis auf die Muskulatur hin livid graublau erscheinen lässt. Am 4. und 5. Finger zeigt sich wieder die Haut defect, die Umgebung macerirt, die Ränder der Verletzungen unterminirt, so dass die Knochen des 2. und 3 Fingergliedes frei liegen. f) Ueber dem linken Knie vier rundliche, 3 Ctm. im Durchmesser haltende, ganz ebenso wie die früheren beschaffene Hautdefecte. Nach Einschnitt der dünnen und scharfen Ränder ist auch hier die Umgebung sehr verjaucht. g) In der Handgelenkgegend des linken Armes an der Daumenseite ein den beschriebenen ganz ähnlicher Hautdefect. Das Zellgewebe des linken Handrückens ist in mässigem Grade wässrig infiltrirt. h) Auf der Höhe der linken Schulter ein den beschriebenen vollkommen ähnlicher, runder, 5 Ctm. haltender Hautdefect. i) Ganz ebensolche 4 Ctm. resp. 1 Ctm. im Durchmesser haltende Defecte mit scharfen papierdünnen, unterminirten Rändern auf beiden Schulterblättern und zwar am innern resp. am oberen Rande. k) Ein eben solcher, 2 Ctm. im Durchmesser haltender und l) ein 6 Ctm. im Durchmesser haltender Defect in der Gegend des 2. Lendenwirbels resp. über dem Kreuzbein. m) Eine ähnliche beborkte Stelle, auf dem grossen Rollhügel des rechten Oberschenkels. n) Zwei pflaumengrosse ähnliche Defecte in der Mitte des rechten Oberschenkels. o) Eine ähnliche Stelle auf dem linken Ellenbogen. p) Zahlreich finden sich an den Oberschenkeln runde, linsengrosse, rothe, hervorragende Stellen, welche, eingeschnitten, Eiter entleeren; ebensolche, bereits entleerte, auf den Hinterbacken. 6. Auf der linken Wange ein den beschriebenen ähnlicher Hautdefect, welcher zu einer bis auf den Ober- und Unterkiefer herabreichenden Verjauchung führt. 7. Hinter dem rechten Ohr ein den beschriebenen ähnlicher, pflaumengrosser Hautdefect mit zollweit unterminirten Rändern, in deren Tiefe der Knochen frei liegt. 8. Ein ganz ähnlicher über dem linken Scheitelbeine. 9. Noch ein solcher, 7 Ctm. breiter halbmondförmiger Hautdefect befindet sich auf der Höhe des Vorderkopfes. Die Gegend beider oberen Augenbrauen ist dunkelblau gefärbt, bei Einschnitten entleert sich Eiter. 10. Die ganze rechte Stirn ist blaugrau gefärbt; auch hier entleert sich bei Einschnitten Eiter. Die freiliegenden Knochen fühlen sich überall rauh an. 11. Nachdem der betreffende Querschnitt durch die Weichtheile gemacht, zeigt sich, dass die Weichtheile fast über den ganzen Schädel bis zum Hinterhaupt hin unterminirt sind. Ueberall dringt ein jauchiger, stinkender Eiter hervor. 12. Das Schädeldach ist rechts hinten in grosser Ausdehnung grüngelb gefärbt und rauh anzufühlen; eine nähere Besichtigung zeigt, dass hier der Knochen rauh ist, und dass die äussere Knochenplatte durch Eiter abgehoben ist und sich leicht abblättert. Es erstreckt sich dies rechts und seitlich nach vorn in Breite von 1 Zoll und gewinnt linkerseits und vorn wieder an Umfang. Dieselbe krankhafte Veränderung zeigen die ganze Stirn

und beide Augenhöhlendächer. 13. Die harte Hirnhaut ist ganz blutleer. 14. Die weiche ist stark ödematös, sonst aber zart und durchsichtig, auch sammeln sich in den Schädelgruben etwa 2 Esslöffel voll klare wässrige Flüssigkeit. 15. Die Substanz des Hirns noch ziemlich fest, ist feucht und sehr blutarm.

Die Adergeflechte sind blass, die Hirnhöhle, Seh- und Streifenhügel, das kleine Hirn, die Brücke und das verlängerte Mark gaben Nichts zu bemerken. 16. Die Schädelgrundfläche ist, wie auch das Dach unverletzt. 17. Die Blutleiter an der Scheidelgrundfläche sind leer. 18. Bei Zurückschlagung der weichen Bedeckungen fällt die geringe Menge des vorhandenen citronengelben Fettes und die Dürftigkeit der Entwickelung der Muskeln auf. 19. Das normal gelagerte Herz, dessen seröser Ueberzug leicht getrübt ist, enthält in seinen Höhlen mit Ausnahme der linken Kammer locker geronnenes missfarbenes Blut, dsgl. die grossen Gefässe; an einzelnen Stellen des Herzens lassen sich feine Flocken an der Oberfläche abstreifen. 20. Die linke Lunge wie die rechte sind vorn ganz leicht, hinten fest mit dem Rippenfell verwachsen, ihre Farbe ist hellgrau, auf ihnen sieht man einzelne flohstichgrosse Petechien, ihr seröser Ueberzug ist stelleweis hell geröthet, bei Einschnitten sind beide überall lufthaltig, äussert blutarm: bei ihnen werden weder Tuberkeln noch pyämische Knoten gefunden. 21. Die Speiseröhre ist leer. 22. Die Luftröhre ist leer, ihre Schleimhaut äusserst blass. 23. Die Milz in ihrem ganzen Umfange mit dem Zwerchfell verwachsen, hat eine getrübte, verdickte runzliche Kapsel, ihr Gewebe ist blutarm, derb. 24. Die Leber blass, in der Zwerchfellgegend ist die Kapsel getrübt, unter ihr das Gewebe ausserst blutleer, sonst ist dasselbe gesund. 25. Der Magen blass, enthält etwas Speisebrei, seine Schleimhaut ist blass. 26. Die Därme blass, zusammengezogen, enthalten etwas Schleim und Koth, ihre Schleimhaut blass. 27. Netz und Gekröse blass, Gekrösdrüsen sind stark entwickelt. 28. Die Hohlader ist leer. 29. Beide Nieren äusserst blass, blutarm, ihre Gewebe zeigt keine auffallende Veränderung, mit Ausnahme einer mässigen Verfettung. 30. Die Harnblase ist gefüllt mit klarem Urin. 31. Brüche der Rippen oder der Knochen überhaupt sind nicht vorhanden.

Wir haben bereits zur Zeit des vorläufigen Gutachtens uns dahin ausgesprochen, dass das Kind an einer erschöpfenden Krankheit zu Grunde gegangen sei, und wir können das auch jetzt nur wiederholen.

Wir werden hierin nicht allein unterstützt durch die Angabe des behandelnden Arztes, sondern auch dadurch, dass die Befunde an den inneren Organen im wesentlichen durchaus negative waren. Es waren die Organe im Ganzen gesund, und sicherlich an ihnen keine krankhafte Veränderung vorhanden der das Ableben des Kindes zugeschrieben werden könnte.

Die durch Abmagerung und Blutarmuth sich charakterisirende Erschöpfung aber war bedingt durch Verjauchung der zahlreichen, an dem Kinde vorhandenen Verletzungen, welche das Obductions-Protokoll in seinen Nummern 5 a—p bis 10 angeführt hat.

Diese hatten zum Theil die Knochen blossgelegt, die selbst wieder durch Eiterung an ihrer Oberfläche zu necrotisiren begannen.

Der ungünstige Verlauf, den diese Verletzungen nahmen, ist namentlich einerseits auf ihre grosse, sich über den ganzen Körper verbreitende Anzahl, andererseits auf die bereits deteriorirte Constitution des Kindes zurückzuführen.

Es ist über die Krankengeschichte des Kindes Näheres nicht mitgetheilt und muss deshalb angenommen werden, dass etwas Weiteres als anhaltendes, durch die Vereiterung der Verletzungen bedingtes Fieber nicht wahrgenommen worden ist, was auch mit dem Obductionsbefunde übereinstimmt.

Die Veranlassung zu den Verletzungen sind sowohl dem Eingeständniss der Mutter

nach, als nach dem Attest des Dr. W. Misshandlungen, welche mit Stock, Riemen und Hand beigebracht worden sind.

Abgesehen von dem Eingeständniss der Mutter sprechen auch die in dem Attest der Dr. W. erwähnten vielfachen Striemen, welche sich an der Hautoberfläche des Kindes befanden, sind eine Entstehung durch Schläge mit einem harten Körper.

Dass das Kind sich die Verletzungen durch Fallen zugezogen habe, ist von der Hand zu weisen.

Auch ist nicht eine oder die andere dieser Verletzungen als die tödtliche zu erachten, sondern dieselben in ihrer Totalität und weiten Verbreitung über den Körper.

Hiernach begutachten wir:

1) Dass das Kind einer erschöpfenden Krankheit verbunden mit ausgedehnter Zellgewebsvereiterung zu Grunde gegangen ist,

2) dass diese erschöpfende Krankheit durch die voraufgegangenen Misshandlungen veranlasst worden ist.

173. Fall. Aufschlitzen des Bauchs. Ob Mord oder Selbstmord?

Der Fall verdient schon wegen der Seltenheit der Verletzung eine Mittheilung. Er betraf einen 65jährigen Mann, der am 9. Januar Morgens im Thiergarten bekleidet und mit aufgeschlitztem Bauch todt aufgefunden wurde. Zur Auffindungsstelle gerufen, fand ich den aufgeschlitzten Magen und grosse Dünndarmschlinge vorliegend. Kleider und Hemde waren nicht durchstochen oder durchschnitten, sondern bei Seite gehoben. Die Leiche lag in Rückenlage, die Arme parallel am Körper. In den Taschen fanden die Polizei-Beamten eine silberne Uhr und zwei Pfeifen. Diese Umstände machten von vornherein einen Mord wenig wahrscheinlich, während doch der Selbstmord andererseits nicht recht wahrscheinlich schien, da wohl die Japanesen, nicht aber die deutschen Selbstmörder, sich durch Bauchaufschlitzen tödten! Dazu kam, dass zufällig der Mann noch an der Auffindungsstelle von seinem Sohne recognoscirt wurde, und dass man ermittelte, dass es der Wagenlackirer K. gewesen, der in den glücklichsten Verhältnissen gelebt hatte, Abends vorher wie täglich in seiner Bierstube gewesen war und sein Kartenspiel gemacht hatte, und dann verschwunden war. — Bei der Obduction fanden wir am linken Handgelenk an der Innenfläche eine hufeisenförmige, 3 Zoll lange Hautwunde mit scharfen und glatten, nicht sugillirten Rändern; auf der linken Brustseite in der Gegend des schwertförmigen Fortsatzes eine quer verlaufende, 3 Zoll lange Wunde mit scharfen, linienbreit sugillirten Rändern; einen Zoll von derselben entfernt eine Wunde, aus welcher der Magen und ein Theil des Dünndarms vorgefallen lag. Nach Reposition dieser Theile fand sich eine halbmondförmige, aber doch sehr unregelmässig gestaltete, von oben nach unten und von aussen nach innen verlaufende Wunde, mit zwar scharfen, aber doch mehrfach zerfetzten Rändern, von denen an mehreren Stellen kleine rothe Streifchen abgingen. Nahe dem oberen Wundwinkel zeigte sich eine etwas dreieckige, ¾ Zoll lange, die Bauchdecken gleichfalls durchdringende Wunde mit glatten, trockenen Rändern. Beide Hände der Leiche waren von angetrocknetem Blute besudelt. Beim Zurückschlagen der Bauchdecken bestätigte es sich nun deutlich, dass die grosse Wunde, unter welcher sich im Zellgewebe und Fett viel halbgeronnenes Blut befand, einen Verlauf von links nach rechts und von oben nach unten in die Bauchhöhle genommen hatte. Der Magen war fast leer, die Hälfte seiner vorderen Wand aufgeschlitzt, so dass er zerfetzt erschien, um so mehr, als sich unterhalb der Aufschlitzung 7 einzelne, etwas dreieckige, 7—8 Linien lange, 2 Linien klaffende, scharfgeränderte Wunden fanden, von denen drei die Magenwand durchdrangen. Die Därme,

auch der vorgefallene Theil, wie alle übrigen Bauchorgane, waren unverletzt. Die übrige Obduction bot, ausser allgemeiner Anämie, nichts Bemerkenswerthes. Wir konnten nach diesem Befunde und nach den ermittelten allgemeinen Umständen und Verhältnissen keinen Anstand finden, den Selbstmord anzunehmen. An Obductionsbefunden sprachen dafür der gänzliche Mangel von Spuren eines vorangegangenen Kampfes, die grosse Anzahl der gefundenen grösseren und kleineren Verletzungen, von denen namentlich die vielen Anstechungen des Magens den Beweis lieferten, wie wiederholt das stechend-schneidende Instrument angesetzt worden war, endlich der Schnitt in das linke Handgelenk, der ohne Zweifel die der Zeit nach erste Verletzung gewesen, auf welche der Stich in die linke Brust gefolgt war, und das sehr bedeutungsvolle Zurückgeschlagengewesensein der Bekleidungsstücke der Leiche an der Stelle der tödtlichen Verletzung.

Zweites Kapitel.

Tod durch Erhungern.

---

§. 25. Allgemeines. Fall von zehntägigem Hungern ohne Tod.

Es ist über diese Todesart nur wenig Zuverlässiges bekannt. Hunderte von Menschen, die in Kerkern verschmachteten, als Schiffbrüchige auf einem Wrack im Meere umhertrieben, verschüttet wurden, ohne zu ersticken, u. s. w., sind unzweifelhaft den Hungertod gestorben; aber wer hat sie beobachtet? Die ziemlich zahlreichen Fälle bei den alten Schriftstellern von einem Wochen, ja Monate, selbst Jahre lang fortgesetzten Fasten bei gesunden Menschen sind als absichtliche oder unabsichtliche Täuschungen anzusprechen. Aber auch die spärlichen Krankheits- und Sectionsberichte über angeblich wirklich Erhungerte aus neuerer Zeit verdienen wenig Vertrauen, da sie noch aus einer Epoche datiren, in welcher namentlich die grade hier sehr einflussreiche Frage von den blossen Leichensymptomen in Obductionsfällen gar nicht angeregt und bekannt war, und ferner weil die Fälle zum Theil auch von an sich unzuverlässigen Beobachtern und blossen Buchmachern erzählt sind.

Bei solcher Sachlage zeugt es gewiss nicht von der nöthigen wissenschaftlichen Kritik, wenn selbst Männer wie Orfila, dessen Behauptungen in die spätern Lehrbücher übergegangen sind, Bedingungen aufstellen, wie die: dass Frauen später den Hungertod sterben, als Männer; dass Kälte und Feuchtigkeit eine längere Abstinenz von Nahrung

gestatten, als Wärme und Trockenheit u. s. w. Denn wie viele vergleichende Beobachtungen würden dazu gehören, um solche Sätze thatsächlich zu begründen, und wo sind diese Beobachtungen?

Auch meine eigene Erfahrung ist auf diesem Felde äusserst dürftig und wenn ich ihre wenige Ergebnisse hier mittheile, so bin ich weit entfernt davon, daraus allgemein gültige Regeln abstrahiren zu wollen, die der Zukunft der Wissenschaft vorbehalten bleiben müssen. Gewiss ist und allgemein bekannt, dass es zwei Arten des Hungertodes giebt, den langsamen und den schnellen. Jener entsteht durch allmälige Entziehung nahrhafter Kost, durch Beschränkung der Ernährung auf das allernothdürftigste Maass, wodurch Krankheiten aller Art, namentlich Atrophien und Phthisen, erzeugt werden, und dann der endliche Tod durch Erschöpfung erfolgt. (Vergl. voriges Kapitel.) Dieser, der eigentliche Hungertod, erfolgt rascher bei gänzlicher und absoluter Enthaltsamkeit von allem und jedem Nahrungsstoffe. Da nur ganz isolirte Fälle das Urtheil leiten konnten so ist es erklärlich, wenn über die Frage, wie lange eine solche Abstinenz dauern könne, bevor der Hungertod eintreten müsse, die Meinungen so abweichen, dass man diesen Termin bei den Schriftstellern von drei bis zu mehr als sechszig Tagen (!) gesteckt hat.

Die folgende Beobachtung, von Casper an einem Gefangenen gemacht, rechtfertigt wohl den Ausspruch, dass ein kräftiger, gesunder Mensch wohl wahrscheinlich nicht vor zwölf bis vierzehn Tagen einem gänzlichen Enthalten von aller Nahrung erliegen werde, so dass umgekehrt, wenn der Hungertod erfolgt war, mit Wahrscheinlichkeit auf einen solchen vorangegangenen Hungertermin zurückgeschlossen werden könnte.

Ein gesunder, 36 Jahre alter Goldarbeiter war wegen Betruges zu einer mehr als siebenjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt worden, wogegen er appellirt hatte. Seit einem Jahre bereits in Haft, fasst er den Vorsatz, Hungers zu sterben, und beginnt am 17. Februar 18** früh damit, sein Frühstücksbrod unberührt zu lassen, isst jedoch noch etwas (wieviel konnte später nicht mehr festgestellt werden) zu Mittag von der gewöhnlichen dickflüssigen, vegetabilischen Mittagsmahlzeit der Gefangenen. Am 18. verzehrt er Morgens eine Suppe, von nun ab aber verweigert er jede Nahrung. Zu meinem Bedauern kam der Fall erst am 23. zu meiner Kenntniss, da man meinen Rath begehrte, während die beiden Hausärzte bis dahin den N. sorgfältig beobachtet, und, in Simulationen der Gefangenen sehr erfahren, sich vor Betrug möglichst zu wahren gesucht hatten. Zunächst musste ich die bereits getroffene Maassregel billigen, wonach man zwei ziemlich gebildete Männer, die nur wegen leichter Polizeivergehen verhaftet waren, zur Beobachtung und Sicherung des N. gegen Selbstmord zu ihm ins Gefängniss gelegt hatte. Diesen nun fand ich am 23. Vormittags, nachdem er seit bereits fünfmal vierundzwanzig Stunden gar Nichts über seine Lippen gebracht hatte, auf dem Strohsacke liegend. Er sah sehr bleich, doch nicht viel anders aus, als fast alle so lange wie er Verhaftete, war aber im Gesicht etwas eingefallen; der Blick

erschien matt, die Temperatur der Haut war ganz normal, die Zunge war weiss-schleimig belegt, und beim Sprechen hörte man ein gewisses Schnalzen von dem klebrigen Schleim im Munde. Der Klang der Stimme war nicht dumpf, kein übler Geruch aus dem Munde wahrnehmbar; das Zahnfleisch bleich, die Respiration normal, der Puls 88 Schläge zeigend, sehr regelmässig, weich, aber noch wahrnehmbar gefüllt, der Bauch eingefallen, aber viel Darmgas beim Druck fühlbar. Der Kopf war vollkommen frei, und auf mein Befragen erwiederte er, dass er keine Gesichtstäuschungen, wohl aber zuweilen Sausen vor den Ohren empfinde. Er gab an, dass er gut und viel schlafe, und festgestellt wurde, dass er seit dem 18. früh keine Kothentleerung mehr gehabt habe Er klagte weder über Hunger, noch auch über Durst (wie doch gewöhnlich angegeben wird), hatte angeblich nur wenig Urin gelassen, und war endlich so wenig zu bewegen, eröffnende Mittel u. s. w. zu nehmen, als geistlicher Zuspruch ihn bisher hatte bewegen können, von seinem schrecklichen Vorhaben abzustehen. Am 24. war der Zustand vollkommen unverändert. Der Hauswundarzt hatte ihm einige Tropfen Spiritus aethereus aufgedrungen. Auch am 25. war noch keine Darmentleerung erfolgt. Es war Sonntag. Der Hausgeistliche hatte dem N. das heilige Abendmahl angeboten, das er aber verweigerte. Gegen mich äusserte er: er hätte Gott ein Gelübde gethan, im Gefängnisse Nichts mehr zu essen, es gehe, wie es wolle. Auf meine Frage, ob, wenn er jetzt zu den Seinigen entlassen würde, er sogleich wieder essen werde, erwiederte er rasch: ja wohl. Dabei stand das Sonntagsessen, Kartoffelsuppe und Gekröse, dampfend und unberührt neben ihm. N. ist jetzt bleicher und magert sichtlich ab. Beim Lesen der Bibel kann er es nicht lange aushalten, weil es ihm vor den Augen flimmert. Auch das Ohrensausen findet sich etwas häufiger ein. Die Zunge zeigt sich in der Mitte purpurroth und etwas trocken an den Rändern, mit noch zäherem Schleim als früher belegt, der auch beim Sprechen noch mehr Schnalzen erzeugt. Jetzt ist auch deutlich ein übler Geruch aus dem Munde wahrnehmbar. Der Bauch erinnerte mich durch das teigigte Gefühl beim Druck an den Unterleib der Cholerakranken. Die Haut schwitzt gelind einen normalen warmen Schweiss, Urin ist seit 24 Stunden nicht, Koth noch gar nicht gelassen. Der Puls ist unverändert wie früher; die Geisteskräfte sind ungetrübt. Das Fasten dauert nun sieben Tage! Am 26. — N. hat etwas wenigen, dunkel saturirten Urin gelassen, konnte aber dazu nicht mehr allein zum Nachtstuhl gehen, sondern musste geführt werden. Seine Stimme hat nunmehr den dumpfen Klang angenommen, den man so häufig bei chronischen Abdominalleiden hört. Der Puls ist heute auf 96 beschleunigt, die Zunge wieder feuchter, sonst der Zustand wie gestern. Bei diesem gänzlichen Mangel aller irgend bedroblichen Erscheinungen musste ich mich fragen, wie lange wohl dies, noch so gar nicht gefährdete Leben bei hartnäckigem Beharren noch fortgesetzt werden könne? Es lag gewiss kein Grund zum Bezweifeln der Annahme vor, dass N. nicht noch mindestens weitere acht Tage werde leben können. Am 27. fand ich wieder das Brod und Essen unangerührt. Hunger verspürte N. — der von seinen Mitgefangenen unausgesetzt beobachtet wurde — gar nicht mehr, nur ein Bedürfniss, den trockenen, klebrigen Mund anzufeuchten, was er seit heute früh mittelst reinen, kalten Wassers gethan hat, ohne zu trinken. Der Bauch erscheint sehr eingefallen. Zum Stuhl hat er nicht das geringste Bedürfniss. so wenig als er Ekel, Würgen, Erbrechen oder Schmerzen gehabt hat. Der Kopf aber ist ihm „dumpf" und besonders schwer beim Aufrichten von seinem Lager. Der Geruch aus dem Munde ist jetzt merklicher. — Der Tag des 28. war merkwürdig. Der Puls hatte heute nur 76 und war sehr gesunken. Früh Morgens hatte N. über Doppeltsehn und auch von Zeit zu Zeit über Magenkrämpfe geklagt, die ein starker Druck erleichterte. Gestern Nachmittag und heute früh hatte er aus wirklichem Bedürfniss ab und zu etwas Zuckerwasser angenommen und im Ganzen etwa 6 Unzen verbraucht. Hunger habe er, wie er meinte,

gar nicht, und hatte er auch wieder nicht das Geringste gegessen. Dagegen äusserte er: es röche ihm heute Alles nach Milch, und in der Nacht von heute zum 29. hat ihn plötzlich der Hunger erfasst und bewältigt, und er ass von dem Brode, das noch von gestern her vor seinem Lager lag. Auf seine gestrige Aeusserung war ihm heute früh ein Viertelquart Milch gebracht worden, das er verzehrt hatte. Bald darauf sah ich ihn, verordnete unter seiner Zustimmung eine Milch-Mehlsuppe ihm zu bereiten, die er nun endlich mit Gier genoss, wie er von jetzt an dann auch täglich seine Mahlzeiten machte. Er erhielt nun die bessere Lazarethkost der Gefangenen. Zwei Monate später sah ich ihn vollkommen gesund und in früherer Frische wieder. Er versicherte mich, dass er nur in den ersten drei Tagen gehungert habe. Später hätte er das „Schönste und Beste" sehen können, und es würde ihn nicht gereizt haben. Aehnliches ist in allen beschriebenen Fällen beobachtet worden. Bemerkenswerth bleibt der Geruchs-Appetit, der zuerst wieder erwachte, und zwar auf das reizloseste Nahrungsmittel, das erste, was der Mensch im Leben geniesst, auf Milch gerichtet war.*)

Die hier angeführten Krankheitserscheinungen sind im Wesentlichen dieselben, die in allen beschriebenen Fällen bei Erhungernden beobachtet worden sind. Der Urin des N. mitten aus seiner Fastenzeit ist von Mitscherlich analysirt worden. Es war namentlich wichtig, den etwaigen Mangel des Harnstoffs darin zu ermitteln. Der Urin hat indess Nichts von der Norm Abweichendes gezeigt, was die Behauptung Lassaigne's bestätigt, der gleichfalls im Urin von Hungernden den Harnstoff nicht vermisst hat. Interessant wäre es gewesen, zu ermitteln, ob das Blut dieses Menschen in der Hungerperiode wohl eine Abnahme von Blutroth und Albumin ergeben hätte, wie wohl wahrscheinlich, und auch von Andral, Gavarret und Fr. Simon behauptet worden ist. Aber man durfte doch nicht einem solchen Menschen, wie dieser, der in seiner Ernährung bereits so heruntergekommen war, nur aus Liebe zur Wissenschaft noch, wenn auch nur weniges Blut zu entziehen.

§. 26. Fortsetzung. Diagnose.

Der Umstand, dass ein irgend zuverlässiger Termin, betreffend die Nothwendigkeit des Eintretens des Hungertodes, nach den bisherigen spärlichen Erfahrungen nicht anzugeben ist, wird in vorkommenden Fällen dem gerichtärztlichen Gutachten nicht wesentlich störend entgegentreten. Denn es kommt auch hier, wir wiederholen es, im con

*) Im November 1861 ist mir ein zweiter Fall vorgekommen, in welchem sich ein wegen Diebstahl verhafteter, angeblich unschuldiger, kräftiger 22jähriger Mensch e[r]hungern wollte. Er wurde scharf im Gefängniss controlirt, und täglich wiederholt v[on] mir beobachtet. Er hat dreimal 24 Stunden sich vollständig jeder Nahrung enthalten, ohne dass die geringste Einwirkung auf die Gesundheit, auf die Ausscheidungen u. s. w. zu bemerken war. Am vierten Tage nahm er wieder Nahrung.

creten Falle nicht mehr darauf an, zu bestimmen, ob der Tod
Erhungern eintreten musste, sondern vielmehr darauf, ob er d
erfolgt ist. Zur Feststellung dieses Thatbestandes werden die,
zu ermittelnden, Erscheinungen im Leben während der Fastenz
Denatus und jedenfalls die Sectionsbefunde in dessen Leiche zu be
sein. Die erstern haben sich in den bekannt gewordnen Fäll
genau ebenso verhalten, wie in dem soeben geschilderten. Gewö
aber nicht bei dem von uns beobachteten Manne machte, der zuer
getretene Hunger bald einem brennenden Durste Platz. Der
magerte rasch ab, und die Kräfte sanken ebenso schnell. Ohnm
Sinnestäuschungen, Schwindelgefühle, als Folge des gesunknen N
lebens, traten ein. Die Ausleerungen geriethen ins Stocken;
Würgen, auch Erbrechen von Schleim oder weniger Galle, Ructus
Geruch aus dem Munde traten ein, und unter den Zeichen höchst
schöpfung erfolgte der Tod.

Die Leichen werden geschildert als höchst abgezehrt und
anämisch, der Magen ganz leer, angeblich zuweilen auch vom s
Magensafte corrodirt (Leichensymptom?), der Magen ferner zusa
geschrumpft, der Darmtract stellenweise verengert (das
Zeichen), ganz leer, oder höchstens einzelne verhärtete Kothrest
haltend, die Häute des Darmkanals bis zur Durchsichtigkeit ve
ein Zeichen, welches Donavan*) in der irischen Hungersnoth 18
obachtete und auf welches er grossen Werth legt, die Gallenbla
einer zähen, dunklen Galle strotzend angefüllt. — Eine sehr
Milz, welche Tardieu**) eine „ganz characteristische Läsion“
in Fällen von unzureichender Nahrung (langsamem Erhungern
Kindern, haben wir in zahlreichen dergleichen Fällen niemals gef
und für Tardieu's Beobachtung spricht wenigstens der Umstand
dass er in achtzehn mitgetheilten Fällen von tödtlichen Misshand
und Nahrungsentziehung bei kleinen Kindern diese „lésion tout
caractéristique“ nur zweimal registrirt. Bei der allgemeinen Un
lässigkeit der Leichenbefunde wird es demnach desto nothwendige
im vorkommenden Falle auch den negativen Beweis durch Unters
und Feststellung der Abwesenheit jeder anderweitigen Todes
führen, womit allein in zweifelhaften Fällen die Sache aufgeklär
den kann.

*) Dubl. med. Press. 1848.
**) Annales d'Hyg. publ. 1860. S. 369.

§. 27. Eigene oder fremde Schuld?

Erwachsene können durch Entziehung der Nahrung nur dann getödtet werden, wenn sie vorher ihrer Freiheit beraubt sind, ausgenommen etwa solche, wie der unten folgende Fall 174. Nicht so Kinder. Anklagen auf vernachlässigte Pflege und mangelhafte Ernährung betreffen gewöhnlich Frauen, welche aus dem Päppeln der Kinder ein Gewerbe machen, worauf wir bereits im §. 21 hingewiesen haben. Diese Anklagen sind nicht zu selten, doch wird man in seinem Urtheil vorsichtig sein müssen. Recht häufig findet man den Magen voll gekäster Milch und irgend eine innere Krankheit als Todesursache. Dass man hier keinen Hungertod annehmen wird oder darüber, ob ein zureichendes Maas von Nahrung gegeben worden, erst die Acten abwarten wird, versteht sich von selbst. Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass Kinder bis zu sechs Monaten hin etwa ein halbes Quart, bis zu einem Jahre hin etwa bis zu einem oder fünf Viertel Quart Milch bedürfen. Leichter als die Frage nach zureichender Ernährung ist die Frage wegen mangelhafter Pflege an der Leiche zu entscheiden, die sich durch Erosionen, Röthung des hinteren Theiles der Oberschenkel, der Nates, Erosionen des Scrotum, Decubitus am Kreuzbein verräth, Beweise, dass das Kind nicht hinreichend aufgenommen worden, in seinen Excrementen gelegen hatte und nicht gereinigt worden war.

§. 28. Casuistik.

174. Fall. Wirklicher Hungertod.

Der in erster Instanz verurtheilte Anschuldigte hatte appellirt, und so Veranlassung zu einem Superarbitrium des Med.-Collegiums (etwa im Jahre 1828) gegeben. Angeschuldigter war ein zur innern Praxis nicht befugter Wundarzt, welcher eine Frau die damals hier sehr beliebte Quecksilber-Inunctionskur hatte brauchen lassen, und dieselbe so leichtsinnig geleitet hatte, dass Verwachsungen der Kiefer entstanden, und die unglückliche Patientin den eigentlichen und wirklichen Hungertod starb! Die Section hat folgende als die wesentlichsten Ergebnisse geliefert. Der Leichnam war sehr abgezehrt. Der Unterkiefer ragte stark vor dem Oberkiefer hervor, und konnte nur mit grosser Gewalt ein klein wenig von demselben entfernt werden. Die meisten Zähne fehlten in beiden Kiefern. Nachdem in den Mundwinkeln bis zu den Ohren eingeschnitten war, zeigte es sich, dass im Unterkiefer noch sechs Backenzähne vorhanden waren, die aber nicht vertical, sondern horizontal standen. Vier von diesen Zähnen waren so locker, dass sie sich leicht ausziehen liessen. Im Oberkiefer steckten noch vier Zähne, von denen drei gleichfalls locker waren. In der Gegend des dritten rechten Backenzahns im Unterkiefer war die Beinhaut und Schleimhaut der Mundhöhle schwarz von Farbe, und der obere Rand des Unterkiefers war, nachdem das Periost abgeschabt worden, rauh anzufühlen. Der Ober- und Unterkiefer waren rechts durch eine abnorme, feste und starke Membran verbunden Links war diese widernatürliche Verwachsung zwar auch vorhanden, aber weniger beträchtlich. Die Zunge war mit den unter ihr liegenden

Weichtheilen völlig verwachsen, und bildete mit denselben nur eine Masse, so dass d Zungenspitze durchaus nicht in die Höhe gehoben werden konnte (!!). Der vorde Theil der Zunge war einen Zoll lang von der Schleimhaut entblösst und das Musk fleisch lag nackt da. Was nun die eigentlichen inneren Befunde betrifft, so war d Magen so weit verengert, dass das Lumen kaum dem des Colons gleich kam. Uebı gens war er ganz normal beschaffen. Sein Inhalt bestand in einem Esslöffel voll gel lich-trüber Flüssigkeit ohne auffallenden Geruch. Der Dündarm war gleichfalls so ve engt, dass sein Durchmesser kaum die Hälfte des gewöhnlichen betrug. Seine Farl war die gewöhnliche, was auch von den dicken Därmen gilt, die gleichfalls sehr veren waren. Der ganze Darmkanal ist völlig leer. Die Leber war blass und missfarbe sehr blutleer, und ihr Gewebe etwas härter als gewöhnlich, die Gallenblase voll dunkl Galle. Die Milz war klein, welk, mürbe, blutleer, zum Theil mit dem Bauchfell ve wachsen. Die übrigen Unterleibsorgane waren normal. In Brust- und Kopfhöhle w Anämie hervorzuheben; das wenige Blut im Herzen war schwarz und dickflüssig. D war also ein wirklicher Hungertod, und die Sectionsresultate stimmen auch, wie m sieht, genau mit denjenigen überein, die von den wenigen bekannt gewordnen Fäll berichtet worden sind. (Beiläufig bemerke ich, dass der fahrlässige Wundarzt Festungsstrafe und zum gänzlichen Verluste des Rechtes zur Praxis verurtheilt wo den ist.)

175. Fall. Langsamer Hungertod.

Im nachstehenden Falle musste die Anschuldigung, dass mangelhafte Ernähru und Pflege den Tod des drei Monate alten weiblichen Kindes veranlasst, als durch d Obduction bestätigt angenommen werden. Die Leiche war ungemein schmutzig und a gemagert, und die Haut an den Extremitäten wegen gänzlichen Fettmangels schlottern Nates und Oberschenkel an der hintern Fläche hochroth, zum Theil erodirt. Allg meine Anämie; die Lungen gesund, nicht tuberculös; der Magen leer, aber norma besonders scrofulöse Mesenterialdrüsen fanden sich nicht vor: die vollständig kothleer Dickdärme hatten ein ungewöhnlich kleines Lumen, der Knochenkern einen Durchme ser von 3½ Linien. Das Kind war sonach an „Abzehrung" gestorben, ohne dass die einen organischen Ursprung gehabt hatte. Der auffallende Schmutz der Haut und d entzündlich gereizten und erodirten Hautstellen an Nates u. s. w. bewiesen, dass da selbe nicht gehörig gereinigt worden. Die Aussage der angeschuldigten Lohn-Mutte dass sie dem Kinde seit Monaten täglich ½ Quart guter Milch und in der letzten Ze dazu noch Mittags und Abends einen halben Zwieback gegeben, konnte nach dem O ductionsbefunde nicht gelten, da ein solches Maass von Nahrung für ein dreimonatlich Kind ein ausreichendes gewesen wäre, bei welchem ein überhaupt gesundes Kind nic hätte abzehren können. Hierzu kam der wichtige Befund der Verengerungen in de Dickdärmen, so dass das Urtheil gerechtfertigt erschien: dass das Kind an allgemein Abzehrung gestorben, und diese durch mangelhafte Pflege und Ernährung veranlas worden sei.

176. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Der sieben Wochen alte Knabe sollte erhungert sein. Die Leiche war sehr abg magert und wog nur sechs Pfund. An Nates, Hodensack und ganzer hinterer Fläc der Oberschenkel blutrothe, excoriirte Stellen. Hoher Grad von allgemeiner Anämi Das wenige Blut der frischen Leiche halb geronnen, halb flüssig. Im Magen ein The löffel theils gekäster, theils flüssiger Milch. Nirgends eine Strictur im Darmkanal, d aber ganz angefüllt war mit einer gelbwässrigen Flüssigkeit, ohne Spur von Kot

Lungen gesund, meseraische Drüsen nicht ungewöhnlich entwickelt. Das Gutachten musste dahin gehn, dass das Kind an Abzehrung gestorben sei, dass eine mangelhafte Pflege stattgefunden habe (die Erosionen am After!), dass aus der Obduction nicht mit Gewissheit zu entnehmen, es aber wohl möglich sei, dass die mangelhafte Pflege des Kindes mit der abzehrenden Krankheit in ursachlichem Zusammenhange gestanden habe.

177. Fall. Angeblicher Hungertod eines Kindes und Mangel an Pflege.

Dieser Verdacht entstand, weil die Pflegeeltern des 4 Monat alten Kindes aus der Wohnung, anscheinend wegen Mangels an Miethe, sich heimlich entfernt hatten und latitirten. Sie hatten in der verlassenen Wohnung die Leiche des Kindes und den von dem Arzte in Bezug auf die Art des Todes nicht ausgefüllten Todtenschein zurückgelassen. Die Obduction des nicht abgemagerten Kindes ergab als Todesursache weit verbreiteten Lungen- und Darmkatarrh. Der Magen war leer. Die Därme enthielten durchweg einen gelben, zähen, flüssigen Inhalt, und waren die Darmdrüsen, wie auch die Mesenterialdrüsen stark geschwellt.

Drittes Kapitel.

Tod durch Vergiftung.

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafgesetzb. für das Deutsche Reich §. 229. Wer vorsätzlich einem Andern, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung (§. 224. St.-G.) verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen.

Ebendas. §. 324. Wer vorsätzlich Brunnen oder Wasserbehälter, welche zum Gebrauche Anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch bestimmt sind, vergiftet, oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm bekannt ist, dass sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.

Ebendas. §. 367. 3. u. 7. Mit Geldbusse bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 3) wer ohne polizeiliche Erlaubniss Gift oder Arzneien, so weit der Handel mit demselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an Andere überlässt; 7) wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Esswaaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch feilhält oder verkauft.

Preuss. Regulativ vom 13. Februar 1875. §. 22 s. S. 112.

Entwurf der Deutschen Strafprocessordnung §. 82. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist die Untersuchung der in der Leiche oder sonst gefundenen verdächtigen Stoffe durch einen Chemiker oder durch eine für solche Untersuchungen bestehende Fachbehörde vorzunehmen.

Der Richter kann anordnen, dass diese Untersuchung unter Mitwirkung oder Leitung eines Arztes stattzufinden habe.

Entwurf des Oesterr. Strafges. §. 239. gleichlautend mit §. 229. D. St. G.

Oesterr. Strafprocess-Ordnung. §. 131. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so sind der Erhebung des Thatbestandes nebst den Aerzten nach Thunlichkeit noch zwei Chemiker beizuziehen. Die Untersuchung der Gifte selbst aber kann nach Umständen auch von den Chemikern allein in einem hierzu geeigneten Locale vorgenommen werden.

A. Allgemeines.

§. 29. Begriff: Gift.

Die Lehre von den Vergiftungen ist noch jetzt und trotz der grossen Fortschritte der Chemie und Physiologie die schwächste Seite der gerichtlichen Medicin sowohl in theoretischer wie in practischer Beziehung. In ersterer hat der Strafgesetzgeber auf eine sehr einfache und glückliche Weise die Schwierigkeiten in der Definition des Begriffes: „Gift" beseitigt, wenigstens so weit die Zwecke des Strafrechts, die einzigen, die die gerichtliche Medicin bei dieser Frage interessiren, hier in Betracht kommen. Ob die Substanz sich im Körper reproducirt oder nicht, ob sie heimlich beigebracht werden kann oder nicht, ob sie nicht auch als Heilmittel angewandt wird, und dennoch nicht aus der Reihe der „Gifte" gestrichen werden kann u. s. w. u. s. w., ob demnach schliesslich im concreten Falle nicht darüber gestritten werden kann: ob denn eben diese Substanz nun wirklich ein Gift sei, dies Alles braucht jetzt nicht weiter erwogen zu werden, wenn nur feststeht, dass dieses x eine Substanz, „welche die (menschliche) Gesundheit zu zerstören geeignet ist". Dies aber ist das Kriterium, das unbestritten allen sogenannten Giften ohne Ausnahme gemeinschaftlich zukommt, und das der Branntwein mit dem Arsenik, der Mohnkopf mit dem Phosphor gemein hat. Natürlich ist nun hiernach Vergiftung diejenige „Handlung" (§. 229. Strafgesetzb.), durch welche eine solche Substanz „vorsätzlich einem Andern beigebracht", d. h. ebensowohl an- wie eingebracht wird.

Allein es bietet sich dem Gerichtsarzt in gar nicht seltnen Fällen in der Praxis eine andre Schwierigkeit dar, namentlich bei blossen Vergiftungsversuchen, nach denen der Beschädigte am Leben bleibt, eine Handlung, die natürlich von bedeutendem strafrechtlichen Interesse ist und die Cognition des Arztes erfordert. Wir meinen die Frage von der Quantität des beigebracht gewesenen Giftes, welche sehr oft zusammenfällt mit der Erwägung der Form (Verdünnung u. s. w.), in welcher das Gift gereicht worden. Die Fälle, in denen namentlich Schwefelsäure oder Phosphor zu Getränken oder flüssigen Speisen gemischt worden, kommen häufig genug vor. Dass Schwefelsäure oder Phosphor ein „Gift", ist nie bestritten worden. Aber bei diesem, wie bei allen Giften, giebt es Dosengrenzen, unter welchen sie für den Arzt aufhören, Gifte zu sein.

Mit einer Flüssigkeit von einem Quart, in welcher einige Trop[illegible] Schwefelsäure, ist ein Vergiftungsversuch gemacht worden. Der Ar[illegible] wird diese schwach säuerliche Mischung kein „Gift“ mehr nennen wo[illegible] und können, denn er weiss, dass dieselbe in keiner Weise mehr „Gift“ wirken kann. In einem andern Falle ist dasselbe Gift z[illegible] auch in Verdünnung gegeben worden, aber das Mischungsverhältniss ein solches, dass der Arzt, der Geschmack und Wirkung dieser Sä[illegible] kennt, annehmen muss, dass der zu Beschädigende diese noch s[illegible] saure und ätzende Flüssigkeit unmöglich hätte austrinken können [illegible] wollen. Der Richter aber hat andre Gesichtspunkte.

178. Fall. Ist ein Minimum Phosphor Gift?

Ein funfzehn Jahre altes Dienstmädchen, das sich von seiner Dienstfrau schl[illegible] behandelt glaubte, brachte ihr am Osterfeiertage 1861 (wie alltäglich) Morgens ein [illegible] Wasser vor ihr Bett. Die Frau nahm einen Schluck, wobei ihr ein „schwefliger Geschm[illegible] auffiel. Ein zweiter Schluck bestätigte diese Wahrnehmung, und sie spie Alles, sie in den Mund genommen, wieder aus. Das Wasser schien ihr aber verdächtig, sie darin „kleine grüne (?) Kügelchen schwimmend“ fand, und sie denuncirte. [illegible] noch in Beschlag genommene Wassermenge enthielt $^{28470}/_{100000}$ Gran Phosphor, [illegible] die Angeschuldigte gestand nun, dass sie aus einer Schachtel mit Zündhölzern den [illegible] fall genommen und in das für die Frau bestimmte Glas Wasser gethan habe, „um durch den Genuss des Wassers Leibschmerzen zu machen, und sich dadurch für Strenge gegen sie zu rächen“, wonach die Anklage auf Vergiftung erhoben wurde. Audienztermine führte ich nun aus, dass Phosphor zwar allerdings ein „Gift“, und sehr heftiges, sei, dass aber die nachweislich im Wasser gefundene Quantität dessel[illegible] zu geringfügig gewesen sei, um „die Gesundheit zu zerstören“. Die fragliche Do[illegible] sei, wenn die Frau wirklich das Glas Wasser getrunken hätte, höchstens im Stan[illegible] gewesen, Uebligkeit, möglicherweise auch Erbrechen zu veranlassen, hätte also die G[illegible] sundheit der Frau D. wohl stören, aber nicht „zerstören“ können. Der Staatsanw[illegible] war aber dagegen der Meinung, dass es nicht auf die Quantität des Giftes, sonde[illegible] auf den Vorsatz des Thäters bei der Darreichung ankäme, um den Gesetzesparagra[illegible] zu erfüllen. Das Gericht trat dieser Ansicht bei, und erachtete gleichfalls die Dos[illegible] des Giftes, die Jemand einem Andern giebt, für gleichgültig, da der §. 229. nur v[illegible] Gift im Allgemeinen spreche, wonach die Angeschuldigte verurtheilt wurde. Der F[illegible] gestaltete sich aber später deshalb als besonders interessant, weil es der erste w[illegible] welcher eine vollständige Erörterung des Sach- und Rechtsverhältnisses durch alle dr[illegible] Rechtsinstanzen veranlasst hat. Die Verurtheilte appellirte nämlich, und ward [illegible] der Appellations-Instanz freigesprochen theils und namentlich auf Grund unsers obig[illegible] Gutachtens, theils weil das „Verbrecherische ihrer Willensbestimmung, ihres Vorsatz[illegible] die Gesundheit der Dienstfrau zu zerstören“, vom Appellationsrichter nicht angenomm[illegible] werden konnte. Gegen dies freisprechende Erkenntniss legte nun der Ober-Staatsa[illegible] walt die Nichtigkeitsbeschwerde ein, worin unter andern, uns hier nicht berührend[illegible] Rechtsgründen als unzweifelhaft längst durch die Wissenschaft angenommen der S[illegible] aufrecht erhalten wurde: „dass ein an sich taugliches, aber der Quantität nach unz[illegible] reichendes Mittel die Existenz des strafbaren Versuchs nicht ausschliesse“. Und d[illegible] oberste Gerichtshof hat diese Nichtigkeitsbeschwerde angenommen, das Appellation[illegible] urtheil (am 21. Mai 1862) vernichtet, und die Sache zur anderweiten Entscheidung

die zweite Instanz zurückgewiesen, in welchem Erkenntniss das Ober-Tribunal die Ansicht festhält, dass der §. 229. des Strafgesetzbuchs die Strafbarkeit der Giftmischung nicht durch die Quantität der Gabe, sondern durch die Qualität derselben als Gift bedinge.*) Die zweite Instanz extrahirte nunmehr noch ein Gutachten des Provinzial-Medicinal-Collegii. Der Staatsanwalt dieser Instanz fand in diesem Gutachten Widersprüche und beantragte noch ein ferneres Ober-Gutachten der wissenschaftlichen Deputation im Ministerio. Das Kammergericht aber hielt ein solches nicht mehr für erforderlich, und stellte sein früheres freisprechendes Urtheil wieder her, nachdem der Process durch diese Debatten in allen drei Rechtsinstanzen zwei Jahre gedauert hatte!

In dem nachstehenden Falle aber ist das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation auch über die in Rede stehende Frage eingeholt worden und deshalb die Mittheilung desselben wichtig, weil hier zum ersten Mal auch der technische Instanzenzug vollständig beschritten worden ist. Das in der ersten Instanz von mir abgegebene Gutachten lautete:

179. Fall. Ist 400fach verdünnte Schwefelsäure „Gift"?

Es stand zur Frage: a) Ob Schwefelsäure im verdünnten (Verkaufs-) Zustande, insbesondere bei dem Zusatz von Wasser, wie die Angeschuldigte solche gemischt haben will, ehe sie die Flüssigkeit in den Kaffee goss, noch als Gift oder als ein Stoff anzusehen, welcher geeignet ist, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören;

b) eventuell: Ob Schwefelsäure auch noch bei dem Grade der Verdünnung, wie solcher in dem von der Angeschuldigten dargereichten Kaffee constatirt worden, als Gift oder als ein Stoff zu erachten ist, welcher geeignet erscheint, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören.

Die Neger ist angeschuldigt, die Rietz haben vergiften zu wollen. Sie hatte am 22. December bei dem Kaufmann Köhn sogenanntes Oleum gekauft und hiervon, wie sie im polizeilichen Verhör angiebt, ihrer Dienstfrau nach einem Streite mit derselben, einige Tropfen in den Kaffee gegossen, um sich an ihr zu rächen. In ihrer Vernehmung am 30. December präcisirte sie sich genauer dahin, dass sie in eine Kanne, welche etwa 4 Tassen gehalten habe, aus der Flasche, in welcher sie das Oleum aufbewahre, höchstens 3 bis 4 Tropfen in die bis an den Rand gefüllte Kanne gegossen

---

*) Eine ausführliche juristische Erörterung dieses Falles s. im Archiv für preuss. Strafrecht 1862. X. S. 528 u. f. In eben dieser Zeitschrift aber (1863. XI. S. 500) findet sich ein späteres Urtheil desselben obersten Gerichtshofes vom 16. April 1863, worin grade entgegengesetzt angenommen wird, „dass der Phosphor an den drei Schwefelhölzern als Gift im Sinne des §. 229. nicht zu betrachten sei, da auch an sich giftiger Stoff vermöge seiner durchaus unschädlichen Quantität die Eigenschaft des Giftes verlieren kann"! Das ärztliche Gewissen wird sich gewiss überall dagegen sträuben, ein Millionstel Gran Phosphor, oder eine homöopathische Verdünnung von arseniger Säure u. s. w. als „Gift" anzuerkennen! Ausser dem, was hier bereits angeführt worden, siehe übrigens darüber, wie wenig die Rechtsgelehrten einig sind, ob das Beibringen jeder Menge eines Giftes als strafbarer Vergiftungsversuch anzusehen sei, auch noch die Abhandlung des Gerichtsassessors Dalke im Archiv für preuss. Strafr. 1858. VI. 4. S. 456, sowie die von Hübeler ebendas. 1862. X. S. 158.

habe, als sie Nachmittags den filtrirten Kaffee der Frau Rietz in der Küche habe stehen sehen. Das Oleum hatte sie für einen Sechser angeblich zum Scheuern der Kessel gekauft, will nur sehr wenig erhalten haben und die Flasche mit Wasser aufgefüllt haben. Von dieser verdünnten Flüssigkeit habe sie einige Tropfen in den Kaffee gegossen.

Die Rietz empfand, als sie einen Schluck vom Kaffee nahm, sofort ein Stumpfwerden der Zähne und ein Zusammenziehen der Zunge, Lippe und des Zahnfleisches, und der Apotheker Cohn sah, dass ihre Lippen eine braune Farbe hatten. Den Schluck Kaffee glaubt die Rietz nicht verschluckt, sondern ausgespieen zu haben. Nichtsdestoweniger will sie, sowie ihre Nichte, welche einen Schluck des Kaffee's gekostet, danach sich sehr unwohl befunden und einen heftigen Kopfschmerz oberhalb des Genickes gehabt haben. Der Lietz, welcher ebenfalls den Kaffee gekostet hatte, fand, wie auch die beiden andern Personen bemerkt hatten, dass er sehr sauer schmeckte und fand ihn auch scharf riechend.

Auf Aufforderung des Polizei-Wachtmeisters hatte die Neger demselben die Flasche, welche das „Oleum" enthielt, übergeben, und war auch ein Theil des mit dem Oleum verunreinigten Kaffees in Beschlag genommen worden, welche Substanzen dem chemischen Sachverständigen Herrn Prof. Dr. Sonnenschein zur Untersuchung übergeben wurden.

Nach der von demselben ausgeführten Analyse enthielt sowohl der Kaffee als auch die in der Flasche befindliche Flüssigkeit freie Schwefelsäure.

Und zwar enthielt die Flüssigkeit, welche in den Kaffee hineingegossen wurde und welche die Angeklagte als Oleum bezeichnete, welches sie mit Wasser verdünnt haben, 25,713 pCt. wasserfreie Schwefelsäure, und stellte eine Mischung von 1 Theil roher Schwefelsäure (Acidum sulphuricum crudum. Oleum vitrioli) und 2 Theilen Wassers dar.

Von dieser Mischung enthielt die Kanne Kaffee, — diese zu 5 bis 6 Tassen gerechnet, und die Tasse etwa zu fünf Unzen gerechnet — etwa 3 Drachmen (3 Quentchen), also da, wie oben gesagt, die verwendete Mischung, mit zwei Theilen Wassers verdünnte, rohe Schwefelsäure war, ein Quentchen roher Schwefelsäure.

Es war also dies Quentchen rohe (75procentige) Schwefelsäure in der von der Neger angewendeten Mischung von zwei Theilen Wassers verdünnt und in der Kaffeekanne war sie durch Hinzuthun zu dem Kaffee etwa 200mal verdünnt.

Was nun die sub a) formulirte Frage betrifft, so muss ich zunächst, um Missverständnissen vorzubeugen, bemerken, dass unter „Schwefelsäure des Handels", von welcher das Sonnenschein'sche Gutachten spricht, Schwefelsäure von einer Stärke verstanden ist, wie sie allerdings zu technischen, pharmaceutischen etc. Zwecken im Handel geführt wird, wie sie aber im Kleinhandel gar nicht vorkommen darf, da polizeilichen Verboten zufolge*), im Kleinhandel diese rohe (75proc.) Schwefelsäure stets nur mit fünf Theilen Wassers vermischt, verkauft werden soll und nehme ich, da dies bereits der zweite Fall ist, welcher in kurzer Zeit zu meiner Kenntniss gelangt ist, hieraus Gelegenheit, auf die anscheinend nicht seltene Uebertretung dieses Verbotes aufmerksam zu machen.**)

Nicht diese bereits fünffach verdünnte Schwefelsäure ist etwa von der Neger gekauft und nun noch mit zwei Theilen Wassers versetzt worden, sondern sie hat entweder gar nicht verdünnte 75procentige Schwefelsäure vom Kaufmann erhalten und die-

*) Pol.-Verordnung vom 18. April 1854. Amtsbl. 1854. St. 19. S. 165.

**) In einem kürzlich vorgekommenen Falle hatte die Angeklagte ebenfalls fast gar nicht verdünnte Schwefelsäure gekauft und damit ihr Kind vergiftet.

selbe zweifach mit Wasser verdünnt, oder es hat der Kaufmann ihr zweifach anstatt fünffach verdünnte Säure verabfolgt, und es ist zu Unwahrheit, dass sie in die die gekaufte Säure enthaltende Flasche Wasser gegossen hat.

Sicherlich unwahr ist ferner, dass die Angeschuldigte drei bis vier Tropfen der zweifach verdünnten Säure in den Kaffee gegossen hat, da dieselbe, wie oben angegeben, etwa 3 Quentchen, d. h. etwa drei Theelöffel der zweifach verdünnten Säure enthalten hat.

Schwefelsäure aber von einem Gehalt von 25 pCt. wasserfreier Schwefelsäure, wie eben die von der Neger verwendete war, ist als ein Stoff zu erachten, welcher geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu zerstören und durch Vergiftung den Tod herbeizuführen, wenn er zumal in der Menge von drei Theelöffeln ohne weitere Verdünnung genossen würde, da in dieser Verdünnung die ätzende Wirkung der Säure noch nicht aufgehoben ist.

Anders verhält es sich, womit ich zur Beantwortung der sub b) formulirten Frage übergehe, mit der Verdünnung der Schwefelsäure, wie sie in dem dargereichten Kaffee stattgefunden hat.

Durch das Eingiessen in den Kaffee war der Inhalt der Flasche, aus welcher die Neger die Säure goss, noch etwa 700mal verdünnt und mithin die in dieser Flasche enthaltene (75proc.) Schwefelsäure etwa 200 mal durch die Vermischung mit dem Kaffee verdünnt worden. Eine solche Mischung schmeckt zwar noch intensiv sauer, und macht die Zähne etwas stumpf, würde aber nicht mehr eine tödtliche Wirkung erzeugen können. Auch würde, angenommen die Rietz habe den ganzen Kaffee mit einem Mal getrunken, dieser nicht mehr geeignet gewesen sein, die Gesundheit zu zerstören, sondern höchstens vorübergehend zu stören. Es ist aber hierbei zu bemerken, dass kein besinnlicher Mensch drei Tassen so schlecht schmeckenden Kaffees geniessen wird, weil ihn der sehr saure und scharfe Geschmack davon zurückhalten wird. In der That hat auch die Rietz schon den ersten Schluck bereits wieder ausgespieen und die von ihr, wie von ihrer Nichte, welche sogar einen Schluck getrunken haben will, verspürten Krankheitserscheinungen sind sicherlich nicht Folgen der Schwefelsäurewirkung, sondern der gemüthlichen Aufregung gewesen.

Hiernach gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab:

a) dass Schwefelsäure in dem Zustande, wie die Neger sie gekauft hat oder mit Wasser verdünnt haben will, ehe sie die Flüssigkeit in den Kaffee goss, noch als Gift, oder als ein Stoff anzusehen, welcher geeignet ist, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören;

b) dass Schwefelsäure in dem Grade der Verdünnung, wie solcher in dem von der Angeschuldigten dargereichten Kaffee constatirt worden, als Gift oder als ein Stoff, welcher die Gesundheit eines Menschen zu zerstören geeignet ist, nicht zu erachten ist.

Ueber dieses Gutachten ging die Staatsanwaltschaft an die wissenschaftliche Deputation, welche sich dahin äusserte:

ad I. „Indem der §. 229. weder auf die Gabe und Form der bezeichneten Stoffe, noch auf deren Wirkung im concreten Fall irgend welche Rücksicht nimmt, so betrifft dieselbe lediglich die Beibringung von Gift, ohne Rücksicht auf die Wirkung dieser Beibringung in dem concreten Fall. Zur Feststellung des Thatbestandes dieses Verbrechens wird der Richter einerseits von den Sachverständigen die gutachtliche Erklärung erfordern, ob der der Anklage nach vorsätzlich beigebrachte Gegenstand zu den Giften, oder zu andern Stoffen gehört, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, andrerseits aber nach seinen Ermittelungen und seinem Ermessen zu befinden haben, ob die Beibringung von Gift oder eines andern zur Zerstörung der Gesundheit geeigneten Stoffes, gleichviel mit welcher Wirkung, Statt gehabt hat.

Der Sachverständige darf sich hierbei in seinem Urtheil nicht etwa dadurch bestimmen lassen, dass es überhaupt schwierig ist, eine von jeglichem Einwurf freie medicinische Definition des Begriffes Gift zu geben, und dass die Wirkung des Giftes, die Vergiftung, wie jeder pathalogische Vorgang nur unter dem Zusammentreffen bestimmter Bedingungen zu Stande kommen kann. Seine Aufgabe geht vielmehr dahin, zu entscheiden, ob der incriminirte Gegenstand, den Lehren der Toxicologie entsprechend, zu denjenigen Stoffen gehört, welche entweder wegen ihrer notorischen, die thierischen Gewebe örtlich zersetzenden (ätzenden) oder wegen ihrer allgemeinen, auf dem Wege der Aufnahme in das Blut, das Leben eines gesunden Menschen gefährdenden Wirkung allgemein als Gift anerkannt werden — oder ob der incriminirte Gegenstand denjenigen Stoffen zu subsumiren ist, welche zwar nicht zu den Giften an sich gerechnet werden können, die aber doch in grossen und wiederholten Gaben oder unter andern Eventualitäten das Leben und die Gesundheit des Menschen zu zerstören in gleicher Weise geeignet sind." (Es wird nun weiter ausgeführt, dass Schwefelsäure ein Gift sei.)

ad. II. „Nach der englischen Gesetzgebung (Taylor p. 131) ist, wer Gift oder andere Stoffe (wie bei uns) einer Person beibringt, um damit das Leben dieser Person zu gefährden oder derselben eine schwere Körperverletzung zuzufügen, eines Verbrechens (Felony) schuldig und wer Gift etc. mit der Absicht beibringt, um die Person zu schädigen (injure), zu belästigen (aggrive) oder zu kränken (annoy), eines Vergehens (Misdemeanor) schuldig."

„Wir haben uns erlaubt, diese Anführung notitiae causa zu machen, und zugleich hervorzuheben, dass, während den forensischen Sachverständigen nach der englischen Gesetzgebung die Beurtheilung der actuellen Wirkung der verabreichten schädlichen Substanz in allen Fällen entzogen bleibt, die Bestimmungen unseres Strafgesetzbuches dagegen im Absatz des §. 229 das Gutachten des Gerichtsarztes noch darüber erforderlich machen, ob die Handlung der Beibringung des Giftes eine schwere Körperverletzung oder ob sie den Tod zur Folge gehabt hat, dass aber für die Anwendung des Absatzes des Paragraphen, nachdem die Natur des beigebrachten Stoffes festgestellt worden, ebenfalls nur die Absicht des Angeklagten entscheidend sein kann.

Es wird dann ausgeführt, dass Schwefelsäure in einer circa 500fachen Verdünnung mit einer wässrigen Flüssigkeit sehr wohl genossen werden kann, ohne dass eine erhebliche oder schwere Körperverletzung oder gar der Tod erfolgt, dass also damit nicht die Gesundheit zerstört wird. „Dagegen würde im vorliegenden Fall der fortgesetzte Genuss Störung der Gesundheit erzeugt haben und da diese Störung nur durch die in der Flüssigkeit enthaltene Schwefelsäure hervorgebracht sein würde und da Schwefelsäure an sich im Allgemeinen unverkennbar Gift ist und da es nach §. 229. weder auf die Form, noch auf die Dosis, in welcher der Stoff beigebracht wird, ankommt, so gelangen wir zu dem Schluss:

> dass die Schwefelsäure ihre Eigenschaft als Gift im Sinne des §. 229. nicht vollständig einbüsst, selbst wenn sie in so verdünnter Form gereicht wird, dass sie in derselben nur eine Störung der Gesundheit zur Folge haben kann."

Belehrt durch diese Fälle, wird in allen ähnlichen vorkommenden, nach betreffender Ausführung der physikalischen und medicinischen Punkte, nur die Erklärung abgegeben werden können, dass die Substanz an sich ein „Gift" sei, und dann die Entscheidung der Mischungsfrage dem richterlichen Ermessen anheimgegeben werden müssen, da der juristische, criminalistiche Begriff einer „Vergiftung" ein anderer ist, als der naturwissenschaftlich-medicinische, namentlich dort das

rechtswidrige Handeln, die böse Absicht des Thäters mit in Erwägung kommt, die für den technischen Sachverständigen ausser Beachtung bleibt und bleiben soll.

§. 30. Eintheilung der Gifte.

Unlösbar scheint noch auf lange Zeit das Problem einer genügenden Eintheilung der Gifte. Wenngleich eine solche für die forensische Praxis vollkommen entbehrlich ist, da diese, zumal nach den zur Geltung gekommenen Grundsätzen des neuern Strafrechts, immer nur den einzelnen, concreten Fall im Auge hat, so wird dennoch das wissenschaftliche Bedürfniss immer wieder nach einer allgemeinen Classification drängen. Zu einer solchen aber liegen, wie nicht in Abrede zu stellen, die Erfahrungsthatsachen noch gar nicht ausreichend vor. Als solche müssen gelten die Reactionen der Gifte auf den lebenden Vergifteten (die pathologischen Erscheinungen) und der Sectionsbefund. Nicht als ob Krankheits- und Sectionsgeschichten von mit den verschiedensten Stoffen Vergifteten nicht in genügend grosser Anzahl vorlägen, um eine wissenschaftliche Classification darauf zu begründen; es ist des Materials an Quantität in den Toxicologien, Zeitschriften, Akten u. s. w. genug angehäuft; aber leider! ist die Qualität des Stoffes nicht wissenschaftlich brauchbar genug zu diesem Zweck. Hunderttausende von Cholerakranken und Todten sind vom ersten Augenblicke des Erkrankens an streng wissenschaftlich beobachtet und verfolgt worden, und das Dunkel der Krankheit ist noch nicht gelöst. Dagegen ist unter der weit geringern Anzahl von vorgekommnen, bekannt gewordnen Vergifteten ein grosser Theil im Leben gar nicht, oder, was gleichbedeutend, nur von den umgebenden Laien ganz oberflächlich, oder nur in später und letzter Zeit der Krankheit noch von Aerzten beobachtet worden. Dazu kommt die Erwägung der nothwendigen Verschiedenheit in den Krankheitssymptomen, je nachdem dasselbe Gift hier in flüssiger Form, dort eingehüllt in Erbsen- oder Mehlbrei, hier concentrirt, dort in schleichenden Gaben gegeben war, je nachdem hier Gegenmittel angewandt worden, dort nicht. Daher die ungenügende Seltenheit reiner wissenschaftlicher Beobachtungen des ganzen Verlaufs der Vergiftungskrankheiten. Hinsichtlich der Unterlage, die ein ausreichendes Material guter Sectionsgeschichten geben würde, ist zu erwägen, dass die grosse Mehrzahl derselben aus einer Zeit herrührt, in welcher die blossen Leichenphänomene als solche noch gar nicht gekannt und gewürdigt waren, was erst in unsern Tagen geschehen, und selbst jetzt noch von den wenigsten Aerzten und Gerichtsärzten geschieht, und dass ferner bei Würdigung der Sectionserscheinungen nach Gifttod im concreten Falle

den individuellen, von der Giftreaction ganz unabhängigen Befunden meistens gar nicht gehörige Berücksichtigung zu Theil geworden. Daher der Wirrwarr der widersprechendsten Angaben, der Mangel an Uebereinstimmung, den man finden wird, wenn man sich, wie der Verfasser gethan, die Mühe giebt, unzählige Sectionsberichte aus älterer Zeit über Vergiftungen mit Kritik zu prüfen.

Trotz dieser, für jetzt nicht zu beseitigenden Mängel wird zugegeben werden müssen, dass eine irgend brauchbare Classification der Gifte sich nur auf die pathologischen und pathologisch-anatomischen Befunde stützen kann; denn eine Eintheilung, wie jene ältere, die Gifte aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreich, ist gut für Schulkinder, aber nicht für die Wissenschaft, und die ganz allgemeine in organische und unorganische Gifte eben in ihrer Allgemeinheit nichtsbedeutend. Aber bei jenen, allein brauchbaren Kriterien tritt die neue, erhebliche Schwierigkeit entgegen, dass die eigentliche An-Sich-Wirkung der Gifte so gut wie unbekannt ist, dass die Toxicologie erst in der allerneusten Zeit durch Erkenntniss des Ueberganges der Gifte in das Blut, ihres chemischen Verhaltens zu den festen und flüssigen Theilen u. s. w. einen Anfang zu einer wirklich wissenschaftlichen Lehre gemacht hat, und dass, wenn wir uns an die Wirkungen der Gifte halten müssen, wie sie in die äussere Erscheinung treten, dieselben bekanntlich wieder ungemein verschieden sind je nach den verschiednen Dosen, Präparaten, Oxydationsstufen u. s. w. eines und desselben Giftes, das hiernach nothwendig in mehreren Klassen zugleich aufgeführt werden muss. Wir dürfen nach Beispielen nicht weit suchen, denn grade die gewöhnlichen Gifte bieten sie dar. Die Mineralsäuren, z. B. Schwefelsäure in verdünnter Form oder mässiger Dose, bewirken nur eine leichte Phlogose der Magen-Schleimhaut, oder in schon höherm Grade flache Excoriationen; concentrirt und in grosser Dose genommen bewirken sie rasche brandige, vollständige Desorganisation sämmtlicher Magenhäute u. s. w., Erscheinungen, die einzig und allein nur diesen Säuren zukommen, und es rechtfertigen würden, aus ihnen eine eigne Klasse von Giften zu constituiren. Quecksilberbichlorür ist, nach den Erscheinungen im Leben wie im Tode, ein ganz andres Gift, als Quecksilberdämpfe es sind; Bleiacetat ein andres als Bleidämpfe; Zinkoxyd ein andres als Chlorzink; die Schwefelquecksilberpräparate können in Betreff giftiger Wirkungen kaum zu den Mercurialgiften gezählt werden u. s. w.

Nach allen diesen Schwierigkeiten abstrahiren wir gänzlich von einer Eintheilung der Gifte, da unser Endziel in Bearbeitung der gerichtlichen Medicin die Praxis ist, für welche, wie schon bemerkt, eine Classification überhaupt entbehrlich ist.

§. 31. Feststellung des Thatbestandes.

Das ältere Preuss. Strafgesetzbuch verlangte (§. 858. Tit. 20. T des allgem. Landr.) zur Feststellung des Thatbestandes einer zw haften Vergiftung, wenn das post hoc feststand, d. h. „wenn es ge dass der Entleibte nach beigebrachtem Gifte gestorben", in Betre propter hoc, des Causalzusammenhanges zwischen der Vergiftung dem nach derselben eingetretnen Tode, nicht mehr als einen Nac darüber, dass der Tod eine wahrscheinliche Wirkung des (gewesen. Diese, bei der frühern Lage der Criminalrechts-Wissens und der Strafgesetzgebung weise Bestimmung des Gesetzgebers, welche zahlreiche Giftmorde niemals als solche hätten anerkannt w können, weil bei einer strengen Beweistheorie hundert Ausflüchte, lichkeiten, Zweifel, merkwürdige Erfahrungsthatsachen von nicht tö gewordnen Vergiftungen durch die entschiedensten Gifte u. s. w. Richter entgegengehalten worden wären, diese gesetzliche Bestim erleichterte auch den preussischen Sachverständigen ihr Urtheil. wenn es, sei es durch die dem Richter als solchem zu Gebote steh Beweismittel, sei es, Seitens der Sachverständigen, durch die K heitssymptome, Leichenbefunde und chemischen Untersuchungserge festgestellt war, „dass wirklich Gift beigebracht worden", so wa Gerichtsarzt berechtigt, die tödtliche Wirkung dieses Giftes im conc Fall als „wahrscheinlich" anzunehmen, wenn Krankheitssymptome Leichenbefund selbst nur in den wichtigsten Einzelheiten dem ent chen, was die ärztliche Erfahrung in Betreff der verschiednen kennen gelehrt, und dabei der Sectionsbefund eine andre Todesur nicht nachgewiesen hatte.

Ganz anders gestaltet sich die Sachlage bei der gegenwä deutschen Strafgesetzgebung, welche nirgends mehr von einem wahrscheinlichen Causalnexus spricht, folglich in jedem Falle verm ter tödtlicher Vergiftung nicht weniger als Gewissheit darüber türlich von Sachverständigen) verlangt, dass der Tod eine Folg beigebrachten Giftes gewesen sei. Wir haben hier nicht zu unt chen, wie weit reine Rechtsansichten die neuen Strafgesetzgebe dieser wichtigen Aenderung geleitet haben, oder wie weit dieselbe leicht nur eine logische Folge war der Aenderung in den Ansi über die frühern allgemeinen Letalitäts-Kategorien. Denn wenn jeder gewaltsame Todesfall als ein rein concreter aufgefasst werde (s. oben S. 245), so ist zu begreifen, dass der Gesetzgeber auc einzelnen Vergiftungsfall als Specialfall aufgefasst, und eben so erm wissen will, ob die Beibringung dieses Giftes diesen Tod, wi andermal; ob diese Verletzung diesen Tod zur Folge gehabt h

Wenn es nun freilich nicht zu verkennen, dass die Schwierigkeit des gerichtsärztlichen Urtheils jetzt eine weit erhöhte gegen früher ist, da er „gewiss“ aussprechen soll, wo er früher unbedenklich wenigstens „wahrscheinlich“ sagen konnte, und Gewissheit gar nicht verlangt wurde, so liegt doch, nach der hier gegebnen Darstellung der Sachlage, eine Beruhigung für das Gewissen des Sachverständigen in dem Umstande, dass er ganz zu abstrahiren hat von den Erfahrungen von Vergiftungen mit Lebensrettung durch dieselbe Dosis desselben Giftes wie im vorliegenden Falle, von der Möglichkeit der Erhaltung des vergiftet Gewesenen durch andre ärztliche Behandlung, von der möglichen Mitwirkung concurrirender schädlicher Einflüsse u. s. w., und dass er vielmehr ausschliesslich zu erwägen hat, ob die Substanz x die Folge haben könne, um die es sich handelt, und ob aus allen Umständen, welche die Untersuchung des concreten Falles darbietet, angenommen werden könne, dass x hier jene Folgen wirklich gehabt hat? Der Sachverständige halte sich den betreffenden Paragraphen seines Strafgesetzbuchs*) vor dem Gedächtniss, und er wird auch hier, in dieser dazu am meisten verführenden Frage fortan nicht mehr jener übertriebnen Skepsis huldigen, die namentlich in Betreff der Feststellung des Thatbestandes einer vermutheten Vergiftung bei den Gerichtsärzten und Schriftstellern so gewöhnlich ist.

Zur Begründung seines Urtheils darüber: ob dem Denatus „Gift oder andere Stoffe beigebracht worden, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind“, wenn er darüber befragt wird, und die „Handlung“ der Beibringung des Giftes nicht für den Richter etwa schon anderweitig festgestellt ist, hat der Arzt vier Kriterien. Nämlich 1) die Krankheitserscheinungen, welche der Verstorbne im Leben nach der muthmasslichen Vergiftung gezeigt hatte; 2) den Sectionsbefund in der Leiche; 3) die Ergebnisse der chemischen Analyse des Leicheninhalts, und 4) endlich die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des Denatus begleiteten.

§. 32. Fortsetzung. a) Die Krankheitserscheinungen.

Es wird zugegeben werden müssen, dass dies Kriterium an und für sich eine wenig sichere Unterlage für das Urtheil giebt. Denn einmal ist es bekannt, wie häufig grade in den gerichtlichen Fällen von Vergiftungen bei diesem Verbrechen, das sich durch die grosse Heimlichkeit, mit der es verübt werden kann, vor allen andern Verbrechen

*) s. die Bestimmungen des deutschen Strafgesetzbuches oben S. 384.

auszeichnet, Zeugen, namentlich Medicinalpersonen, den Vergifteten vor dem Tode gar nicht gesehen, geschweige genauer beobachtet hatten, so dass nachträglich über die Krankheit nichts, oder nur ganz Unzuverlässiges und Oberflächliches zu ermitteln ist. Zweitens, und dies ist noch nicht genug hervorgehoben worden, muss man behaupten: dass im Grossen und Ganzen genommen alle Gifte — mit Ausnahme derjenigen, die einen ganz plötzlichen oder sehr specifischen Tod herbeiführen, wie Blausäure, Schwefelsäure etc. — so ziemlich dieselben pathologischen Erscheinungen hervorrufen, wie Erbrechen, Purgiren, rasches Verfallen, Circulationsstörungen, sensorielle Anomalien u. s. w. Drittens giebt es bekanntlich mehrere Krankheiten, die ganz unabhängig von ingerirten Giften entstehn, welche wieder im Grossen und Ganzen ganz dieselben, oder mindestens sehr ähnliche Erscheinungen, wie die genannten, hervorrufen, so dass eine diagnostische Verwechslung sehr wohl möglich ist. Hierhin gehören vorzugsweise: Cholera, Gastroenteritis, Darmkatarrh und Intestinalhämorrhagien. Viertens endlich werden erfahrungsmässig, wie uns die forensische Casuistik gelehrt hat, eine Reihe von pathologischen Zuständen nicht selten als Vergiftungskrankheiten angesprochen, welche sofort durch die Obduction aufgeklärt werden. Hierher gehören namentlich Ileus und Brucheinklemmungen, Typhus, Peritonitis, Magengeschwüre, Hirnhämorrhagie, Convulsionen, Tuberculose (Meningit. tuberculos.), Pneumonieen, Diphtheritis mit Glottisoedem; Tubarschwangerschaften, Puerperalfieber nach Abortus, Septicämien und der in wissenschaftlichem, aber nicht im populären Sinne hiehergehörende Tod in Kohlendunst.

Aber hieraus folgt nicht, dass die Krankheitserscheinungen gar keinen Werth haben und bei Feststellung des Thatbestandes vollständig über Bord zu werfen sind. Sehr richtig sagt Taylor: „Wie Cholera manchmal das Ansehn von Arsenikvergiftung annehmen kann, so kann Tetanus gelegentlich das Ansehn von Strychninvergiftung annehmen. Jedenfalls ist ein genaues Sichten aller Thatsachen nothwendig, bevor wir uns eine richtige medicinische Ansicht bilden können. Die ausnahmsweise Aehnlichkeit liefert keinen Grund, um jeden Fall als durch die gerichtliche Medicin nicht aufklärbar abzuweisen und auf diese Weise dem geheimen Morde in seiner tückischsten und gefährlichsten Form freien Spielraum zu lassen.“ Dieses genaue Sichten aller Thatsachen ist es, was in geeigneten Fällen die Unaufklärbarkeit durch die gerichtliche Medicin wird abweisen lassen.

Zu diesem Zwecke achte man namentlich auf Zeit und Umstände, wann und unter welchen die ersten Krankheitserscheinungen hervorbrachen, z. B. nach einer Mahlzeit, oder einem gereichten Getränk und dergleichen, man ermittele den bisherigen Gesundheitszustand des plötz-

lich Erkrankten, wobei es immer von vorn herein mindestens auffallend erscheinen wird, wenn derselbe bis dahin völlig gesund gewesen war; man erforsche, was namentlich bei chronischen, durch oft wiederholte kleinere Gaben von Giften hervorgerufenen Vergiftungen, die nicht selten vorkommen, von grosser Bedeutung ist, ob und unter welchen Umständen sich Re- oder vollständige Intermissionen in den Krankheits-Erscheinungen gezeigt hatten, ob gleichzeitig mit dem Erkrankten noch andere Menschen unter denselben Umständen und Erscheinungen erkrankt waren, man fasse endlich alle die Momente nicht einzeln, sondern als ein Gesammtes und Ganzes auf, und würdige nun schliesslich die einzelnen Krankheits-Erscheinungen mit wissenschaftlichem Geiste und im Sinne einer wirklich exacten Diagnose.

Ein fernerer Umstand, der zu beachten, ist die Zeitdauer, binnen welcher die Krankheit von ihrem Entstehen bis zum tödtlichen Ausgange verlief; eine Frage, welche mit der Frage nach der Zeit, zu welcher die Einverleibung des Giftes Statt gefunden, zusammenfällt. Vergiftungskrankheiten treten im Allgemeinen prompt auf und tödten relativ schnell. Taylor legt diesem Umstand einen grossen Werth bei. Er behauptet, dass grosse Dosen tödten und zwar:

von Blausäure (℥ß—℥j) in weniger als zwei Minuten,
von Oxalsäure (℥ß—℥j) in zehn Minuten bis einer Stunde,
von starken Mineralsäuren in 18 bis 24 Stunden,
von arseniger Säure in 10 Stunden bis drei bis vier Tage,
von Opium in 6 bis 12 Stunden,
von Strychnin in 20 Minuten bis sechs Stunden.

Wenn auch diese Thatsachen zugestanden und im concreten Falle benutzt werden können zur Unterscheidung einer zur Frage stehenden bestimmten Krankheit gegenüber einer bestimmten Vergiftungskrankheit, so drängen sich andrerseits gewichtige Bedenken auf gegen die allgemeine Anwendbarkeit dieser und ähnlicher Bestimmungen. Einmal wird die Zeitdauer einer Vergiftungskrankheit eine verschiedene sein, je nachdem der Magen zur Zeit der Ingestion des Giftes hier leer, dort mehr oder weniger angefüllt gewesen, je nachdem die Form, in welcher das Gift in den Magen kam, eine verschiedene, hier eine flüssige, dort eine compacte, einhüllende gewesen war. Ferner vermag selbst die kürzeste Zeitdauer einer unter stürmischen Erscheinungen aufgetretenen Krankheit bis zum tödtlichen Ende, wie verdächtig sie auch im Allgemeinen die Entstehung solcher Krankheit macht, keinen irgend allgemein zuverlässigen Anhaltspunkt zu geben, wie die Erfahrung an Krankheiten erweist, die völlig unabhängig von Giftwirkung, gleichfalls in Stunden, ja selbst in Minuten tödten, z. B. Rupturen der Organe in allen drei Höhlen, Ulcus perforans, Incarcerationen, die heftigsten Cho-

leraformen, acute Krampfformen der Kinder u. s. w. Endlich aber kommen auch umgekehrt Fälle vor, in denen Vergiftungskrankheiten sich protrahirten und erst nach relativ längerer Zeit den Tod herbeiführten. Es giebt einige Gifte, die unter Umständen erst nach Wochen und nach noch längerer Zeit tödten können, z. B. Schwefelsäure, wenn rechtzeitige ärztliche Hülfe eintrat; ebenso kann der Verlauf der Krankheit, z. B. nach Arsenik-, Opiumvergiftung, Remissionen, ja Intermissionen machen, welche täuschend Hoffnung auf Wiederherstellung erregen, aber auch für das forensische Urtheil von hoher Wichtigkeit sind. In dem Falle des Herzogs von Praslin, der bekanntlich in Folge einer grossen Dosis Arsenik starb, täuschte die Remission der Symptome die ihn behandelnden geschickten Aerzte. Maclagan berichtet von zwei Fällen, in welchen Intermission eines vorwiegenden Symptomes des Erbrechens, während eines resp. während dreier Tage, eintrat. Moos erzählt einen Fall von Cyanquecksilbervergiftung, in welchem das Erbrechen zwei und einen halben Tag aufhörte und dann wieder mit grosser Heftigkeit auftrat und vierzehn Tage hindurch währte. Taylor beobachtete solche Remission bei einer Sublimatvergiftung. Auch Phosphorvergiftete, ferner solche, die der Kohlenoxydeinwirkung unterliegen, leben oft noch längere Zeit, während es andere Gifte giebt, die acutissime wirken, und sicher in Minuten oder nach wenigen Stunden tödten, wie Blausäure, Strychnin, Colchicin, Nicotin, Schwefelwasserstoff. Für die forensische Praxis ist die Kenntniss dieser Thatsachen vorzugsweise wichtig, deshalb, weil man ohne dieselbe zu dem irrigen Schluss verleitet werden könnte, dass die erneuerte Heftigkeit der Symptome durch eine neuerdings beigebrachte Dosis des Giftes veranlasst worden sein müsse, ein Schluss, der unter Umständen von der grössten Tragweite sein kann. (s. den Fall des Herzogs von Praslin bei Tardieu, Empoisonnement.)

Sind hiernach die Zweifel an sich gerechtfertigt, welche in Betreff des Thatbestandes der angeblich stattgehabten Vergiftung aus Erwägung der (wenn bekannt gewordnen) Krankheitssymptome erhoben werden, so ist doch andrerseits daran zu erinnern, dass in der ganzen allgemeinen medicinischen und so auch am allerwenigsten in der gerichtlich-medicinischen Diagnostik niemals aus einem Symptom oder nur aus einer Gruppe von Symptomen auf irgend einen eigenthümlichen Lebenszustand zurückgeschlossen werden darf, sondern dass hierzu der Gesammt-Complex der Zeichen zusammen und vereint in Erwägung gezogen werden muss; und eben so ist es auch vollkommen zu billigen, wenn der Gerichtsarzt nicht aus den einzelnen pathologischen Erscheinungen allein die Vergiftung diagnosticirt. Indess ist es jedenfalls ein nicht zu rechtfertigender logischer Sprung, wenn man hiernach behauptet, nur die Auffindung des Giftes gäbe die Sicherheit der Diagnose,

indem man hiernach die Zwischenmomente und unterstützenden Beweise ausser Erwägung lässt (für welche an sich wieder ganz dasselbe wie in Betreff der Krankheitssymptome gilt) und so hinsichtlich der Vergiftung ein Verfahren lehrt, wie es in der ganzen übrigen medicinischen Diagnostik mit Recht verworfen wird. Und während diese in der neuern Wissenschaft sich noch nicht einmal mit der Summe der den Aelteren bekannt gewesenen Symptome begnügt, und zur immer genauern Feststellung wichtiger Krankheitszustände noch die physicalischen, chemischen, microskopischen u. a. Hülfsmittel ersann und anwendet, um wieder diese noch grössere Summe aller Befunde als Grundlage für das Urtheil zu benutzen, wird in der Lehre von den Vergiftungen der Satz festgehalten, dass nur die einzige Befundgruppe der chemischen Analyse den Thatbestand constatire! Es ist diese traditionelle Lehre die Folge der tadelnswerthen Emancipation der gerichtlichen von der allgemeinen Medicin, wonach man jene zu einem Stück Rechtswissenschaft, zu einer Jurisprudentia medica machen wollte, und die unumstösslichen strengen Beweistheorien, von denen selbst das neuere Strafrecht sich frei gemacht, in einer Wissenschaft aufstellte, die nur eine Wissenschaft der Combination, nicht der mathematischen Thatsachen ist.*)

§. 33. Fortsetzung. b) Leichenbefund.

Isolirt betrachtet gestattet das Kriterium der Sectionsergebnisse leichter Rückschlüsse auf den Thatbestand, als das der Krankheitserscheinungen, und es giebt eine Klasse von Giften, bei welcher die Leichenerscheinungen allein schon so beweisend sind, dass gar kein Zweifel über das Factum entstehen kann, und sogar die weitere chemische Analyse überflüssig wird, die rasch tödtlich werdenden Vergiftungen durch Mineralsäuren (Schwefelsäure) in grösseren Dosen. Keine andre Todesursache bietet die eigenthümlichen Gewebszerstörungen dar, wie diese Gifte, und nicht einmal werden dieselben in dem Grade erzeugt, um zu Verwechselungen Anlass zu geben, wenn Schwefelsäure

---

*) Wir freuen uns, diese unsere Lehre später von einer grossen criminalistischen Autorität getheilt und bestätigt gesehen zu haben. „Die Ansicht", sagt Mittermaier (Archiv für preuss. Strafr. V. 2. S. 150), „welche strengen, durch die Chemie gelieferten Beweis des Daseins des Giftes im Körper forderte, war auch in Consequenz mit der früheren Meinung, dass bei Verbrechen, deren Verübung sinnliche Spuren zurücklassen muss, nur durch den Augenschein, der diese Spuren zeigt, der Beweis des Thatbestandes erbracht werden könne; die Ansicht war ferner im Zusammenhang mit den damaligen Rechtssätzen u. s. w. „Immer mehr aber wird die Grundlosigkeit und Gefährlichkeit dieser früheren Ansicht erkannt. Man überschätzt dabei den Werth der Chemie u. s. w.

in einen todten Magen gebracht wird, wie unsre Versuche gelehrt haben (s. unten).

Es kommen aber auch noch andere specifische Sectionsergebnisse vor, die eine gewisse Sicherheit des Urtheils gestatten, und ohne dass man sich auf das chemische Kriterium allein zu stützen nöthig hätte, dasselbe in hohem Grade unterstützen, in manchen Fällen sogar ersetzen können. Wenn im Magen der Leiche noch weisse körnige Reste gefunden werden, die, aus den Schleimhautfalten entfernt, getrocknet und auf Kohlen geworfen einen deutlichen Knoblauchsgeruch entwickeln, und microscopisch untersucht Crystalle in Octaëderform zeigen, ebenso wenn amorphe, gelbliche Körnchen, die aus dem Magen der Leiche entnommen worden, im Dunkeln leuchten und beim Reiben verbrennen, oder wenn phosphorescirende Dämpfe aus natürlichen Körperöffnungen strömen, so kann, so muss man auf Arsenik-, auf Phosphorvergiftung schliessen. Dasselbe tritt ein, wenn man botanisch nachweisbar Stechapfelsaamen, Belladonnabeeren u. dergl. im Magen findet, in welchen Fällen man die betreffende Vergiftung ohne Weiteres als constatirt annehmen kann. Endlich gehören hierher die Fälle solcher Leichen, bei deren Section alle Umstehenden deutlich und unzweifelhaft im Gehirn, in der Brust und mehr noch im Magen einen Geruch nach bittern Mandeln wahrnehmen, der in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle auf Vergiftung durch eine blausäurehaltige Substanz mit Sicherheit zurückschliessen lässt, da es, wir können jetzt nicht mehr sagen, gar keine, aber nur eine einzige Substanz giebt, die ingerirt die Leiche und ihre Organe mit dem Geruche jenes heftigen Giftes durchtränkt. Ich meine das Nitro-Benzin, welches von den Parfümerie-Fabrikanten zur Darstellung ihrer Mandelseifen u. dergl. benutzt wird, das ungemein stark nach bitteren Mandeln riecht und den Leichnam eines damit vergifteten Thieres nach unsern Versuchen mit diesem Geruch völlig imprägnirt*), bisher aber wenig häufig zu Vergiftungen Veranlassung gegeben hat**). Ich führe alles dies nur an, um zu beweisen, wie unrecht man gethan, den Sectionsbefund zu unterschätzen, und allen Werth ausschliesslich und zu einseitig auf das chemische Kriterium zu legen.

---

*) s. Casper's Mittheilung darüber in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. 1859. XVI. 1. S. 1.

**) Dergleichen Fälle sind neuerdings veröffentlicht von Schenk, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. S. 324. Müller, ibid. S. 341. Kreuser, Württemb. med. Corresp.-Bl. Bd. 37. S. 207. Lehmann, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1870. N. F. Bd. XIII. Hft. 1. Bahrdt, Arch. f. Heilk. 1871. 12. S. 320. Wing, Clifton Boston. med. and surg. Journal. 1872. Jan. Svederus, Bruska läk sällsk. förh. 1873. Limasset, Union med. 1874. 17. (Nach äusserer Anwendung. Beide letztere Fälle günstig verlaufend.)

Taylor (Die Gifte, übers. von Seydler, Köln 1862. I. 1. S. 54), den Geruch in den Leichen nach bittern Mandeln, Alcohol, Chloroform, Aether, Terpenthinöl erwähnend, sagt selbst — obgleich Chemiker von Profession —: „Thatsachen dieser Art, durch welche die Gegenwart des Giftes den Sinnen augenscheinlich offenbart wird, zeigen, selbst genügender als chemische Reagentien, dass die weichen Körpertheile allgemein von der Substanz durchsetzt sind".

In der grossen Mehrzahl aller Fälle wird indess allerdings der Sectionsbefund an sich nicht entschiedne Sicherheit gewähren. Denn blosse, rein örtliche Entzündungserscheinungen in Schlund, Speiseröhre, Magen u. s. w., wie sie nach Aetzgiften vorkommen, konnten auch einen andern Ursprung haben. Dasselbe gilt von Hyperämieen nach den betreffenden Giften, die ganz unter denselben Formen auch anderweitig und viel zahlreicher vorkommen. Die Mehrzahl aller Gifte ferner liefert so unbeständige Producte auf den Sectionstisch, und ist auch bis jetzt nur noch in so ungenügender Anzahl beobachtet worden, dass es mehr als gewagt wäre, im concreten Falle auf die gefundenen Alterationen in der Leiche an sich einen entscheidenden Werth zu legen. Dazu kommt endlich der Feind jeder wissenschaftlichen Prüfung und Erwägung von Sectionsergebnissen überhaupt, der Verwesungsprocess, der dies Kriterium gar nicht selten der Beobachtung ganz entzieht. Denn wenn einerseits viele Gifte eine so ungewöhnlich rasch eintretende Verwesung begünstigen, dass sie schon zur gewöhnlichen Zeit der Obduction störend wird, so kommt dazu, dass, wie die Natur der heimlichen That es mit sich bringt, der Verdacht der Vergiftung nicht selten erst rege gemacht wird, wenn die Leiche schon beerdigt, und dass nach Wochen oder Monaten an der wieder ausgegrabenen Leiche operirt werden muss, in welcher die Gewebe dann schon so zerstört sein können, dass eine genauere Beobachtung gar nicht mehr möglich, dass das Blut so verdunstet ist, dass frühere etwaige Hyperämieen gar nicht mehr constatirt werden können u. s. w.

Nichtsdestoweniger hat dennoch, im Allgemeinen betrachtet, der Sectionsbefund in Verbindung mit den Krankheitserscheinungen einen sehr hohen Werth, und er verdient in dieser Verbindung nicht so angezweifelt zu werden, als es gewöhnlich geschieht. Endlich darf zur richtigen Schätzung des Werthes des Leichenbefundes als Kriterium zur Feststellung des Thatbestandes einer noch zweifelhaften Vergiftung nicht übersehen werden, dass derselbe negativ ganz allein entscheiden und jeden Zweifel lösen kann. Ich meine die bereits oben erwähnten, gar nicht seltenen Fälle, in denen, wegen vielfacher verdächtiger Umstände, namentlich wenn der Tod unter auffallenden Krankheitserscheinungen, die bald nach dem Genusse von Nahrungsmitteln

auftraten, rasch erfolgt war, oder wenn ein Mensch auf auffällige Weise verstarb, an dessen Tod seinen anderweitig schon verdächtigen Umgebungen viel gelegen sein musste u. dgl. m., die Vermuthung einer stattgehabten Vergiftung auftauchte, welche dann durch den Sectionsbefund einer Bruchincarceration, einer innern Blutung und dergl. gänzlich beseitigt wurde. Wir werden auch hierfür unten thatsächliche Beweise liefern.

Was die Leichenbefunde nach den vorzüglichsten einzelnen Giften betrifft, so kommen wir darauf specieller zurück. Von vielen Giften sind dieselben noch wenig und nur unsicher bekannt, und man wird wohl thun, in einem concreten Falle sich nach Analogien umzusehen. Wir werden zu diesem Zwecke aus eigener Beobachtung unten eine möglichst reiche Casuistik liefern.

§. 34. Fortsetzung. c) Der chemische Befund und die Thierreaction.

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass der chemische, und was hierhin gehört, auch unter Umständen der botanische Befund von Giften in der Leiche an sich ein genügender Beweis der wirklich stattgehabten Vergiftung sein kann, und sehr häufig auch ist, was indess nicht so viel heisst, als dass nur dieser Beweis zulässig sei.

Das bekannte Wort Plenk's: „unicum signum certum dati veneni est notitia botanica inventi veneni vegetabilis, et analysis chemica inventi veneni mineralis", eine Thesis, die so lange auch von Autoritäten unumstösslich festgehalten worden, und welcher noch fortdauernd auch jetzt viele Gerichtsärzte und Medicinalbehörden huldigen, dies Wort hat in seiner Anwendung auf forensische Fälle zu den schreiendsten Missbräuchen Veranlassung gegeben. Ich möchte die Fälle nicht zählen, in denen zufällige, wie absichtliche tödtliche Vergiftungen nicht constatirt worden, weil das unicum signum certum in der Retorte der Chemiker nicht ermittelt werden konnte. Je mehr die Kenntniss der Gifte sich erweiterte, je mehr die Pathologie, Diagnose und pathologische Anatomie der Vergiftungskrankheiten sich vervollkommnete, je mehr und mehr den praktischen Gerichtsärzten die auffallendsten betreffenden Fälle zur Beobachtung kamen, desto mehr wurde allerdings jene Thesis erschüttert und schon in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts behauptete einer unserer Amtsvorgänger, der sehr erfahrene Mertzdorff, Gerichtsarzt von Berlin, dass der chemische Nachweis des Giftes in der Leiche durchaus nicht immer erforderlich sei, um dennoch den Thatbestand einer geschehenen Vergiftung annehmen zu können. Noch gewichtigere Autoritäten, wie Christison, Taylor und Sonnen-

schein*), die selbst forensisch-practische Chemiker ersten Ranges, auch Tardieu**) theilen vollständig diese Ansicht. „Es ist jetzt“, sagt Taylor***), der auch unsere Beobachtungen citirt, „eine allbekannte und allgemein angenommene (??) Thatsache, dass Jemand an Gift sterben kann, ohne dass es durch chemische Analyse in der Leiche gefunden wird. Es ist eine“ (wahrlich nicht nur!) „im Volke herrschende, aber irrige Ansicht, dass wenn aus der Leiche, vorausgesetzt, dass der Untersuchungsweise nichts zur Last fällt, kein Gift hergestellt werden kann, nun der Schluss sich ziehen lässt, dass kein Gift genommen und der Tod durch Krankheit verursacht wurde. Auf diese Weise würde sich die Giftmordsfrage auf einen sehr einfachen Streitpunkt reduciren. Das hiesse Physiologie und Pathologie über Bord werfen, und unsern Gerichten zumuthen, nur dem Schmelztiegel und der Reagensröhre des Chemikers zu vertrauen. Hat denn die organische Chemie mit allen ihren neueren Fortschritten es so weit gebracht, dass kein Vergiftungstod stattfinden kann, ohne dass das Gift entweder im Magen, den Geweben, dem Blute, den Secreten, oder in allen diesen Theilen gefunden würde? Lässt sich das Gift der Viper, der Klapperschlange durch chemische Reagentien nachweisen? Kann das Hundswuthgift in den Organen entdeckt werden? Giebt es irgend welche chemische Processe, wodurch das Gift des Ricinussaamens, des Saamens von Cytisus Laburnum (Cytisin), der giftigen Pilze, des Lolchs, des Wurstgifts, der Wurzel von Oenanthe crocata und des Woowara als im Blute, der Leber oder den Geweben vorhanden, nachgewiesen werden kann? Wenn nicht, dann ist die Behauptung, es könne Niemand von Gift sterben, ohne dass es sich in der Leiche finde, ein Scherz, eine Täuschung oder Hinterthür, um zahlreichen geheimen Giftmorden eine Freistätte zu gewähren. Sie ist überhaupt auch um so gefährlicher, als die Geschichte der Verbrechen zeigt, dass die Vergiftungsarten täglich raffiuirter werden“, u. s. w. So Taylor. Wir erinnern ferner daran, dass wir aus eigner Beobachtung Fälle angeführt haben, in denen notorisch Vergiftungen durch Schwefelsäure, Blausäure, Arsenik, Brucin und essigsaures Morphium stattgefunden hatten, die die ausgezeichneten Berliner Experten chemisch nicht nachzuweisen im Stande waren, obgleich gerade

*) Handbuch der gerichtlichen Chemie nach eigenen Erfahrungen. Berlin, 1869. S. 21: „sehr häufig liegen notorische Vergiftungsfälle vor, wo der chemische Nachweis unmöglich ist.“

**) Annales d'hygiène, 2. Serie, T. VII. S. 181: „beim Fehlen jedes materiellen und positiven Nachweises des Strychnins, das möglich ist, sind die charakteristischen Erscheinungen im Leben, verbunden mit den anatomischen Befunden, ausreichend, um das Gift zu erkennen.“

***) a. a. O. I. S. 327, 337, 371.

diese Gifte solche sind, die sich für sich und ausseerhalb der Leiche so leicht nachweisen lassen, nicht Pilzgift, Fischgift, Cytisin u. dgl. m.*)

Nicht aber können wir uns damit einverstanden erklären, wie ein neuerer Autor**) will, in solchen Fällen, wo der Thatbestand klar sei, die chemische Untersuchung nicht zu beantragen, und dieselbe zu unterlassen, weil der eventuell negative Befund nur dazu beitragen könne, die Lage der Sache zu verwirren. Wenn auch die chemische Untersuchung in einem derartigen Falle, wenn sie negativ ausfällt, nichts nützt, so schadet sie nicht bei richtiger Würdigung der Thatsachen, und gerade diese Fälle sind es, durch welche die Möglichkeit gegeben ist, wissenschaftlich weiter zu kommen, und Verfahren zu finden, welche einen Fortschritt begründen. Der Expertise und dem richterlichen Zweck geschieht durch eine negativ ausfallende chemische Untersuchung kein Eintrag.

Weiter aber kommt es in der Gerichtspraxis recht häufig vor, dass wirklich sogenannte Gifte in der Leiche durch den chemischen Process aufgefunden werden, ohne dass man deshalb berechtigt wäre, auf geschehene Vergiftung zurückzuschliessen. Das Gift war dann entweder (zufällige Verunreinigungen lassen wir bei Seite) in Form und Dose eines Arzneimittels in den Körper gekommen, wobei nicht einmal der Umstand, dass der etwa behandelnde Arzt davon Nichts wusste, und seine Thätigkeit hierbei in Abrede stellt, einen Gegenbeweis geben kann, da bekannt genug ist, wie oft Menschen heimlich Mercurial- (Laxir-) Pillen, Arsenik- (Fieber-) Tropfen u. dergl. nehmen, — oder selbst Nahrungsmittel konnten das „Gift" in den Körper abgesetzt haben. Sarzeau***), Wackenroder†), Béchamp††) u. A. haben sehr merkliche Mengen von Kupfer und Blei, Zink (Sonnenschein) im Blute des Menschen und der von gemischter Nahrung lebenden Hausthiere gefunden, deren Quelle, abgesehen von andern Zufälligkeiten, vegetabilische wie animalische, kupfer- und bleihaltige Nahrungsmittel sind†††). Ungemein häufig ist es uns selbst bei unsern gerichtlichen Obductionen begegnet, dass man neben dem vermutheten, auch wohl aufgefundenen Gifte noch kleine Mengen oder „Spuren" von giftigen oder

---

*) s. Vierteljahrsschrift 1857. XII. S. 177; 1858. XIV. S. 185; 1860. XVII. S. 177; 1862. XXI. S. 1.

**) Ebertz, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. April 1873.

***) Schmidt's Jahrb. 1860. Nr. 10. S. 3.

†) Archiv f. Pharm. 1853. October. S. 11.

††) Annales d'hygiène publ. 1860. Jan. S. 212.

†††) Otto (Anleit. zur Ausmittl. der Gifte. 1856. S. 61) sagt vom Kupfer: „wir essen es im täglichen Brode".

nicht giftigen Metallen in den Contentis der Leiche fand, die auf diese oder andre zufällige Weise in den Körper gelangt sein mussten.

Es kann also in dieser Beziehung nur die aufgefundene Quantität des betreffenden Giftes entscheiden. Aben es tritt hier ferner die Erwägung ein, dass die chemisch aufgefundene Menge z. B. des Arseniks, die botanisch aufgefundene Menge z. B. der Stechapfelsaamen, nicht den Rückschluss gestattet, das nur diese Menge ingerirt gewesen, da das Doppelte und Zehnfache im Leben ausgeleert worden sein konnte. Sehr richtig sagt Orfila, dass der Theil des Giftes, welcher im Magen gefunden worden, nicht der ist, welcher den Tod herbeigeführt hatte, sondern das Mehr der Menge, welches resorbirt worden war. Die Krankheitserscheinungen und die gesammten Umstände des Einzelfalles werden um so sorgfältiger in derartigen Vorkommnissen zu berücksichtigen sein, um zwischen zufälliger unschädlicher Beimischung und Vergiftung zu unterscheiden.

In andern Fällen vollends wurde alles Gift wirklich vollständig ausgeleert, oder ausgeschieden, der Mensch starb nur an den Folgen der Vergiftung, und das chemische (botanische) Kriterium lässt uns aus diesem Grunde ganz im Stich. In solchen, nicht seltnen Fällen tritt nun freilich die grosse Errungenschaft der neuern Chemie in ihre Rechte, die Entdeckung der resorbirt gewesenen Gifte in den zweiten Wegen u. s. w., namentlich in der Leber, dem Hauptablagerungsorgan der resorbirten Gifte, der Milz, dem Blut, Urin, selbst in den Muskeln und Knochen. In sehr vielen Fällen ist bereits namentlich arsenige Säure noch auf diese Weise im Leichnam nachgewiesen worden, desgleichen fand Kupfer Orfila*), Blei und Kupfer im Blute in zwei Fällen von Bleizuckervergiftung Richter und Freytag**), Nicotin in Leber und Lungen, im Falle des Grafen Bocarmé, Stas***), Blausäure im Blute in unsern eignen Fällen die Experten Schacht, Hoppe und Sonnenschein, Antimon im Harn E. Schäfer†), Phosphor in der Leber nach einer Phosphorvergiftung Lewin††), kohlensaures

*) Toxicologie. 5. Aufl. 1853.

**) Vierteljahrsschrift etc. 1862. XXI. 2. S. 294 u. f.

***) Henke's Zeitschrift u. s. w. 1853. S. 139.

†) Wiener Zeitschrift u. s. w. Neue Folge. 1858. I. 10; besonders interessant wegen des Nachweises der so schnellen Resorption. Bei einem mit Brechweinstein behandelten Kranken wurde schon 3½ Stunden nach dem Einnehmen des ersten Granes, und später noch deutlicher, ein Antimonspiegel aus dem Harn dargestellt. Arsenspuren fand E. Schäfer schon eine Stunde nach dem Gebrauch von Fowler's Solution, nach mehreren Stunden bei endermatischer Anwendung des Cosme'schen Pulvers noch deutlichere Arsenspuren im Harn.

††) Arch. f. path. Anat. u. Physiol. XXI. 1861.

Bleioxyd in der Milch einer damit vergifteten Kuh Taylor*), Jod im Urin, arseniksaures Kali und Natron, Sublimat im Schweisse Bergeron und Lemattre**), Strychnin, Hyoscyamin Sonnenschein***), ja endlich alle mineralischen Gifte und einige vegetabilische, die durch chemische Processe überhaupt nachweisbar sind, sind im Blut und in den Secreten und Organen nachgewiesen worden†). Allein nach längerem Leben des Vergifteten kann selbst in den zweiten Wegen jede Spur des Giftes verschwunden sein, wie namentlich Arsenikvergiftungen, die doch im Allgemeinen leicht und so sicher chemisch festzustellen sind, erwiesen haben.

Konnte aber nicht die chemische Analyse ein Gift, z. B. Arsenik, selbst in den zweiten Wegen, nachgewiesen haben, das nichts weniger als die Todesursache gewesen, sondern erst nach dem Tode eingebracht worden war? Die Möglichkeit einer blossen cadaverösen Aufsaugung des Giftes, nachdem es der Leiche beigebracht war, ist durch die Versuche von Orfila††) und Kidd†††) erwiesen. Tardieu und Roussin fanden die Magenschleimhaut bedeckt mit einer reichlichen Menge Kupferoxyd und kohlensaurem Kupfer, veranlasst durch eine grosse Nadel, die zufällig nach der Autopsie in das Organ gelangt war*†). Aber abgesehen davon, dass eine solche sinnreiche, schwierig auszuführende und nichtswürdige Bosheit ebensowenig im practischen Leben vorkommt, als eine bloss zufällige derartige Leichenvergiftung, würden die Umstände des concreten Falles wohl Licht geben, so dass ich Orfila und Taylor durchaus beitreten muss, wenn sie diese Frage eine mehr theoretische, als practische nennen.

In andrer Beziehung wird ferner das chemische Kriterium unverlässlich, wenn das Gift durch Gegengifte oder durch den Verwesungsprocess zerstört war. Die Cyanwasserstoffsäure, ziemlich leicht in ganz frischen Leichen namentlich im Magen nachweisbar, ist schon mehrere Tage nach dem Tode in der Regel gar nicht mehr aufzufinden, da sie sich in Verbindung mit organischen Stoffen so ungemein leicht zersetzt**†).

---

*) a. a. O. S. 55.

**) Archives générales. 1864.

***) Sonnenschein, Chemie.

†) S. die ganze Liste derselben bei Taylor a. a. O. S. 56.

††) Toxicologie I. S. 384.

†††) Dublin quarterly journal. 1850. X. S. 73. Vgl. auch Walther in Vierteljahrsschrift etc. 1862. XXII. S. 185 u. f.

*†) Tardieu, Empoisonnement. S. 136.

**†) In einem von Schauenstein (Prager Vierteljahrsschrift 1857. III. S. 99) berichteten Falle von Selbstvergiftung durch Blausäure war schon 26 Stunden nach dem Tode keine Spur derselben mehr aufzufinden, wohl aber eine bedeutende Menge von

Der Phosphor, der sich so leicht oxydirt, ist eben deshalb in Substanz in der Leiche nicht mehr aufzufinden, wenn der damit Vergiftete mehrere Tage gelebt hatte.

Ferner bedarf es in Betreff der Würdigung der chemischen Leichen-Analyse nicht der Bemerkung, dass auch die vorgeschrittene Chemie der Neuzeit noch immer viele Räthsel ungelöst lassen muss, und dass es noch immer nicht wenige Gifte giebt, z. B. manche Alcaloide, welche die chemische Prüfung nicht auffinden kann. Dasselbe gilt von vielen, an sich chemisch auffindbaren Alcaloiden, wenn sie in den kleinsten (immerhin tödtlichen Dosen) genommen werden, wobei es als ein grosser, in wichtigen Vergiftungsprocessen öfter vorgekommener Irrthum bezeichnet werden muss, wenn Aerzte oder Chemiker gegen die in der Sache selbstthätig gewesenen Experten vielleicht einen Vorwurf über die behauptete Nichtauffindbarkeit des giftigen Stoffes in den Geweben der Leiche erheben, weil eben dieser Stoff an sich leicht auffindbar ist*).

Endlich bleibt die chemische Analyse auch dann erfolglos, wenn das Gift wirklich assimilirt worden.

Aber noch ein andres Bedenken kann ich nicht unterlassen, der gewöhnlichen Meinung, die das chemische Kriterium in der That überschätzt, entgegenzustellen. Schon das Studium der chemischen Schriften wird Jeden überzeugen, wie verschieden die Ansichten der besten Autoritäten über die resp. zweckmässigsten Prüfungsmethoden sind; wer aber, wie der Verfasser, sich viel und täglich im forensisch-practischen Leben bewegt, und mit vielen und berühmten Chemikern, wie Berlin sie zu besitzen so glücklich ist, verkehrt, der weiss, wie jene Ansichten sich auch im Leben und in der gerichtlichen Praxis geltend machen, wie die von dem Einen gerühmte Methode von einem Andern als unzuverlässig bezeichnet wird u. s. w. Alle diese Gründe müssen auch den erfahrensten Gerichtsarzt, der in dieser Materie doch immer nur ein Laie bleiben kann, bedenklich machen, und sie sind es, die mich veranlasst haben, zu den drei besprochenen Kriterien noch das

---

Ameisensäure, als Product der Umwandlung der Blausäure. Dies hat sich später auch bei uns bestätigt und es wird bei Blausäure-Vergiftung darauf zu achten sein.

*) Dieselbe Meinung spricht der erfahrene Toxicolog Taylor in derben Worten aus, zu denen ihm wahrscheinlich der bekannte Dr. Palmer'sche Vergiftungsfall (Strychnin) und seine Erfahrungen mit den ihm gegenübergestellten Sachverständigen Anlass gegeben haben: „die Behauptung, dass die kleinste Menge Strychnin immer und unter allen Umständen im menschlichen Körper entdeckt werden kann, weil eine unendlich kleine Menge ausserhalb desselben sich entdecken lässt, ist nicht bloss eine einfältige Albernheit, sondern auch eine unwahre Darstellung, darauf berechnet, die Geschworenen irre zu führen und das Publicum zu täuschen“ (a. a. O. S. 128).

oben schon angegebene vierte, die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des Denatus begleiteten, hinzuzufügen, worauf noch zurückzukommen sein wird.

Die Diagnose der Metallgifte, die man die krystallographische nennen könnte, welche Guy, Taylor, Hellwig*) und Wormely in die forensische Praxis einzuführen gerathen haben, kann bis jetzt nur als geeignet erachtet werden, den chemischen Beweis zu unterstützen. Eine Diagnosenstellung auf die Krystallisationsform allein würde zu den bedenklichsten Irrthümern führen können, da z. B. die der arsenigen Säure zukommenden Octaëder-Krystalle unter Umständen auch durch regulär krystallisirende Körper entstehen können u. s. w.

Die oben entwickelten Unvollkommenheiten auch des chemischen Beweises haben dazu geführt, das sogenannte „physiologische Experiment", die Thierreaction in geeigneten Fällen als Beweismittel heranzuziehen. Schon früher hat man, besonders in England, wie überhaupt in Betreff der Giftwirkungen, so namentlich in zweifelhaften Fällen bei ungewöhnlich kurzem tödtlichen Verlauf der Krankheit die Thierreaction in den Bereich der diagnostischen Feststellung hineingezogen, und Experimente an Thieren mit den von den Kranken ausgebrochnen Massen, oder den von ihnen genossenen Speisen und Getränken angestellt, die im bejahenden Falle, wenn die Thiere danach schnell fallen, viel Blendendes haben. Aber viele erhebliche Gründe sprechen gegen die Zulässigkeit von Rückschlüssen solcher Experimente in foro auf Menschen, gegen welche sich auch Taylor nachdrücklich und mit Recht erhebt. Die Thiere hatten von jenen Massen und Substanzen gefressen und waren gestorben. Das stand thatsächlich fest. Aber war hier immer der Tod eine Folge des Giftes? Wie war der Gesundheitszustand des Thieres vor jener Mahlzeit? Was hatte das Thier ausser der verdächtigen Substanz vielleicht sonst noch gefressen? Sind die Krankheiten vieler Hausthiere, namentlich der Hunde, Katzen, Kaninchen, Fische, des Federviehs so bekannt, um darüber genau und gewissenhaft urtheilen zu können? Wie stand es in solchen Fällen, und wie würde es stehen mit den zootomischen Kenntnissen des Sachverständigen? Und sind in den Fällen, in denen man diesen Beweis vorbrachte, die Thierleichen immer untersucht worden, oder hatte man sich mit der Thatsache begnügt, dass sie gefressen hatten und gestorben waren? Endlich giebt es nicht Gifte für Menschen, die es nicht für Thiere sind, und umgekehrt? Pfeffer tödtet Schweine, Aloë Fische, bittre Mandeln Hunde, während Schierling für Ziegen, Bilsenkraut für Kaninchen, Arsenik schon in sehr grossen Dosen für Pferde kein Gift

*) s. Vierteljahrsschr. 1864. XXV. 1. und 1864. I. 1.

ist es „unumgänglich nothwendig, dass die Experten im Voraus nicht allein mit den Eigenschaften und der Wirkungsweise der zu untersuchenden Substanz, sondern auch mit den verschiedenen Bedingungen physiologischer Experimentation auf das Genaueste bekannt sein müssen, da während des Experimentirens solche Umstände eintreten können, welche gewisse besondere Verfahrungsweisen erheischen, gar nicht davon zu reden, dass es ohne eine solche Kenntniss gar nicht möglich ist, in jedem gegebenen Falle allen beobachteten Erscheinungen die richtige Deutung zu geben.“

Für das Strychnin, Atropin und die sog. Herzgifte dürfte das physiologische Experiment als Beweismittel sich am ehesten empfehlen und für letztere namentlich an Fröschen zu experimentiren sein, da zur Auffindung derselben das Froschherz das empfindlichste Reactiv ist. Es wird keiner Erinnerung bedürfen, dass in jedem Falle die Anstellung von Gegenversuchen mit demjenigen Gifte, welches man in der extrahirten Substanz vor sich zu haben glaubt, anzustellen sein werden.

Wenn wir dem physiologischen Experiment unter den gemachten Einschränkungen und Cautelen das Wort reden, zu denen wir um so mehr durch die Untersuchungen von Albertoni und Lussana*) veranlasst werden, welche das physiologische Experiment verwerfen, weil es nicht im Stande sei, den Nachweis der Vergiftung zu liefern, da in dem alcoholischen Extract des Fleisches gleichzeitig Creatin, Creatinin, Leucin, Tyrosin, Cholestearin, Taurin, Xanthin, Hypoxanthin, Harnstoff, Harnsäure, Milchsäure, Essigsäure, Ameisensäure, Glycochol und Taurocholsäure vorhanden sei, von denen einige in grössern Gaben eingespritzt auf die Thiere vergiftend wirken, so haben wir ausserdem noch eines Einwandes zu gedenken, der bei Gelegenheit des Pommerais'schen Processes gemacht worden und in ähnlichen Fällen wieder erhoben werden könnte, der Behauptung nämlich, dass die vergiftenden Wirkungen des gewonnenen alcoholigen Extractes die Folge eines durch cadaveröse Zersetzung entstandenen Giftes gewesen seien. Aber abgesehen davon, dass absoluter Alcohol die Fäulnissproducte zerstört, giebt es keine Gifte als die bekannten Herzgifte, welche die characteristischen Veränderungen an den Herzen der Thiere hervorbringen, ebenso wenig als Fäulnissgifte die Erscheinungen des Strychnins oder Atropins hervorrufen. Wollte man, sagt Pelikan, die Möglichkeit analoger vergiftender Wirkungen verschiedener noch nicht bekannter und nicht bestimmter Substanzen zugeben, so hiesse das der Expertise jede wissenschaftliche Bedeutung absprechen. Man könnte

*) Annales d'hygiène publ. Juillet 1874.

auch alsdann vom Arsenikspiegel, trotz allen das Arsenik charakterisirenden Reactionen, sagen, dass er vielleicht nicht von Arsenik sondern von irgend einem noch unbekannten, noch unentdeckten Metalle herrühre.

Die Erfahrung lehrt, dass die Zahl der zu Vergiftungen benutzter Substanzen eine beschränkte ist, und weit entfernt ist, der Summe der in den Toxicologien abgehandelten Gifte zu gleichen. Einestheils sind einzelne Gifte durch ihren Geschmack, Geruch, ihre Unlöslichkeit als Giftmordswaffe ausgeschlossen, anderntheils sind eine Anzahl sehr energisch wirkender Gifte im Publicum nicht bekannt und erlangen erst durch zufällige Ereignisse eine Notorietät, trotz schwerer Zugänglichkeit, während andere, deren Beschaffung keinen Schwierigkeiten unterliegt, ohne Anwendung bleiben. So sieht man die Häufigkeitsscala selbst unter den bekannten Giften wechseln und jetzt den Phosphor die Stelle des sonst am häufigsten gebrauchten Arsenik's einnehmen*), und vegetabilische Gifte in die Reihe der Giftmordswaffen treten, die früher nur vereinzelt waren oder in der Criminalstatistik vollständig fehlten. Zudem sind die Waffen des Mordes und des Selbstmordes nicht immer dieselben. Während Phosphor und Arsenik beiden Zwecken dienen, ist das Kohlenoxydgas wie das Cyankalium vorzugsweise heut zu Tage als Selbstmordswaffe, selten als Mittel zum Mord gewählt.

§. 35. Fortsetzung. d) Die jedesmaligen besondern Umstände.

Wir haben (§. 31) als viertes Kriterium zur Feststellung des Thatbestandes einer zweifelhaften Vergiftung die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des Menschen im concreten Falle begleiteten, bezeichnet, und in der That lehrt die Praxis, dass die Erwägung dieser Umstände für die Begründung des Urtheils, auch des gerichtsärztlichen, gar nicht zu umgehen ist. Auch der Arzt am Krankenbette kann sich bei zweifelhaften Diagnosen der Erwägung solcher Umstände nicht entziehen, und es ist nicht abzusehen, warum der Gerichtsarzt anders verfahren, und den Combinationen des gesunden Menschenverstandes sich verschliessen sollte, zumal in einer Frage, in welcher ihn, und weit mehr als in der Frage vom zweifelhaften Selbstmord, für welche man die Erwägung solcher äussern Umstände doch mit Recht von jeher empfohlen hat, die reine, exacte Wissenschaft häufig so gut wie ganz in Stich lässt. Beispiele aus eigner Erfahrung mögen zeigen, was hier gemeint ist. Ein Mann sollte von dem Zu-

*) In Preussen fehlt es an einer Criminalstatistik der Vergiftungen. Für Frankreich s. Tardieu a. a. O. S. 162, für England Taylor a. a. O. I. S. 425.

seiner Ehefrau im Einverständniss mit derselben, und zwar mit ıorlatwerge auf Butterbrod, vergiftet worden sein. Er hatte das nur halb verzehrt, weil es ihm nicht mundete, aber bald heftige ftungszufälle gezeigt, und war nach kurzer Krankheit gestorben. ‿eiche wurde nicht secirt, sondern erst später, nach aufgetauch- Verdacht, ausgegraben, und die weit vorgeschrittene Fäulniss hatte rlich die Sectionsergebnisse sehr unsicher gemacht, dennoch aber deutliche Entzündungsspuren im Darm nachgewiesen. Die che- he Analyse dagegen blieb ganz erfolglos, wobei zu bemerken, dass an Genauigkeit viel zu wünschen übrig gelassen hatte. (Sie war einem kleinen Landstädtchen angestellt worden.) Die Vorunter- hung ergab nun unter vielen andern, den Gerichtsarzt allerdings r nicht tangirenden, höchst verdächtigen Umständen, auch die merk- irdigen, übereinstimmenden Aussagen mehrerer Zeugen, einfacher andleute, Knechte u. dgl., dass die Finger des Denatus, wom t er das Butterbrod verzehrt, nachdem er gleich darauf Abends in den finstern Stall gegangen, im Dunkeln geleuchtet hätten, und dass das übrig ge- bliebene Stück Brod noch am andern Tage nach Zündhölzchen gerochen habe, was die Zeugen sich nicht zu erklären wussten! Hatte dieser Mann Phosphor bekommen? Gehörte die Erwägung dieser Umstände, der Eigenthümlichkeiten des Phosphors, vor das Forum des Arztes? — In einem andern Falle, wo das Verbrechen ganz dieselben Motive gehabt, und ein Mann aus höhern Ständen seinen Freund, mit dessen junger und hübschen Frau er ein Liebesverhältniss unterhielt, mit Ar- senik vergiftet haben sollte, ermittelte es sich, dass, so oft der Ange- schuldigte, der nicht am Orte wohnte, zu seinem Freunde hinausge- kommen und gastlich aufgenommen worden war, jedesmal der Letz- tere, ein stets gesund und rüstig gewesener Mann, nach der Mahlzeit heftig erkrankt war, und zwar unter Symptomen, die auf ein Aetzgift deuteten, woran unter den obwaltenden Verhältnissen Niemand denken konnte. Endlich starb der Ehemann, und der Hausfreund heirathete die Wittwe. Nach langer Zeit wurde die Leiche ausgegraben. Sie zeigte sehr auffallende Mumificationen, aber die chemische Analyse konnte arsenige Säure nicht mehr nachweisen. Dagegen fand man, bei der nun angestellten Haussuchung, versteckt in einem Koffer bei dem Angeschuldigten eine Büchse mit weissem Arsenik, an welchem, nach Vergleichung des von ihm darüber ausgestellten Giftscheins, eine erhebliche Menge fehlte. War diesem Verstorbenen Arsenik beigebracht worden? — Ich erinnere mich eines andern Falles, einer zweifelhaften Arsenikvergiftung aus einer frühern Zeit meiner amtlichen Praxis, in welchem viele ähnliche äussere Umstände, wie in dem vorigen Falle für die wirkliche Vergiftung sprachen, die der Angeschuldigte durch

Selbstmord im Gefängniss bald nach Eröffnung der Untersuchung gleichsam eingestanden hat, die aber nach der gebräuchlichen gerichtlich-medicinischen Skepsis nicht bewiesen werden konnte.

Dergleichen Krankheit und Tod begleitende äussere Umstände werden fast bei jeder heimlichen Vergiftung im Laufe der Untersuchung ermittelt. Die Vergiftungszufälle traten plötzlich bei einem ganz gesunden Menschen auf; sie traten in andern Fällen bald nach dem Genuss einer festen oder flüssigen Nahrung auf: oder es traten übereinstimmende oder sehr ähnliche Krankheitserscheinungen gleichzeitig bei mehreren Menschen auf, welche dieselbe Nahrung genossen hatten und dergleichen mehr. Dergleichen höchst verdächtige Umstände für gerichtsärztliche Gutachten ganz bei Seite liegen lassen, heisst sich eines werthvollen Adjuvans für dasselbe berauben. Ein Adjuvans! Denn ich bin weit entfernt, den Satz aufstellen zu wollen, dass der gerichtliche Arzt, beim Mangel aller und jeder anderweitigen Kriterien, aus obigen und ähnlichen Umständen allein eine Handhabe für sein Urtheil entnehmen solle oder könne, was er den Geschwornen überlassen möge; allein die Ueberzeugung habe ich durch eine lange Erfahrung gewonnen, dass die theoretischen Subtilitäten, die Wenn's und Aber's der Mehrzahl der Lehrbücher über Medicina forensis in vielen Fragen derselben, namentlich in der von den zweifelhaften Vergiftungen, nicht zum Ziele führen und zu einer Incompetenz-Erklärung Seitens der Gerichtsärzte verleiten, die verderblich für die Praxis, und wirklich unbegründet ist, so lange man zugeben muss, dass Umstände, wie ein Leuchten der Finger im Dunkeln, ein jedesmaliges periodisches Erkranken unter ganz denselben und höchst verdächtigen Symptomen nach Mahlzeiten in verschiedenen Terminen, eine Aeusserung des Erkrankten, wie z. B. „das schmeckt so stark nach Knoblauch“ u. dgl. m. immerhin Data sind, die einer medicinischen Beurtheilung unterliegen.

Und worauf denn beruht jene subtile Zweifelsucht? Dass die Erscheinungen mancher Vergiftungen z. B. mit denen der asiatischen Cholera Aehnlichkeit haben, was also den Werth der Krankheitssymptome als Beweismittel trüben muss. Aber die Cholera herrschte zur Zeit nicht im Orte, und kein Mensch hatte sie vor dem Erkranken und nach dem Tode des Verstorbenen!! Es könnte aber dennoch ein sporadischer Fall derselben gewesen sein!! Wird dann, frage ich, die Leichenöffnung etc. dies nicht klar machen? In andern Fällen erinnert man sich der richtigen Thatsache, dass nach vielen Giften der Sectionsbefund sich ziemlich negativ, oder so zeigt, wie er auch nach andern Todesarten ähnlich beobachtet wird, z. B. nach narcotischer Vergiftung und Erstickung. Also: es ist nicht bewiesen, dass Denatus einer nar-

cotischen Vergiftung erlegen; er könnte auch erstickt sein! Aber woran, worin ist er erstickt? Nicht die geringste positive Thatsache, ausser der Aehnlichkeit des Sectionsbefundes mit andern Befunden, spricht dafür. Ja selbst in Fällen, in denen es positiv feststand, dass Menschen giftige Substanzen genossen hatten, z. B. mehrere Kinder aus Naschhaftigkeit von demselben, mit Rattengift und Butter bestrichnen Brod, oder ein anderes vor den Augen von Zeugen, die es ihm nicht schnell genug entreissen konnten, aus einem Glase mit Fliegengift (Arsenik), und wie sie dann kurz darauf unter denselben Krankheitserscheinungen erkrankten und nach kurzer Krankheit starben, und in andern ebenso klaren Fällen, die ich erlebt habe, machte sich die herkömmliche Zweifelsucht geltend, und obgleich die Todesfälle unter so eigenthümlichen, so in die Augen springenden Umständen nach aller medicinischen Erfahrung auf gar keine andre Weise zu erklären waren, so wurde doch nur, gleichsam mit Widerstreben, mit „Wahrscheinlichkeit“ eine Vergiftung als Todesursache angenommen, „weil der einzige sichere Beweis einer Vergiftung, die chemische Darstellung des Giftes aus dem Inhalt der Leiche“, den Umständen nach nicht geführt werden konnte!

Wir bekämpfen diese gefährliche, wie so viele andre aus aprioristischen Ansichten entsprungene und durch Tradition festgewurzelte Lehre, denn wir haben uns in und durch die Praxis von deren gänzlicher Unhaltbarkeit vergewissert, weil wir uns durch die in der Natur der Sache selbst liegenden Mängel und die wissenschaftlichen Lücken und Schattenseiten der chemischen Untersuchung hinreichend genug haben davon überzeugen können, dass es durchaus unthunlich ist und dass es der allgemeinen ärztlichen Erfahrung über Entstehung und Verlauf von tödtlichen Krankheiten und dem gesunden Menschenverstande Gewalt anthun heisst, wenn man den letzten, den einzigen Beweis ausschliesslich und allein nur im Reagenzglase des Chemikers sucht. Diese unsre fest begründete Ansicht hat gleichfalls später durch die oben genannte juristische Autorität eine beruhigende Bestätigung gefunden. „Daraus“, sagt Mittermaier a. a. O. S. 152, „dass durch die Chemie kein Resultat, dass Gift beigebracht war, geliefert werden konnte, darf nicht geschlossen werden, dass kein Gift gegeben wurde; es kommt dann auf die durch die übrigen Erkenntnissquellen gelieferten Beweise an“; und der berühmte Criminalist setzt sehr belehrend für den Arzt hinzu: „diese Sätze können als durch die Rechtsübung in Deutschland, Frankreich, England, Nordamerika, Italien und den Niederlanden als die entscheidenden, anerkannten betrachtet werden“.

§. 36. Fortsetzung. Schlusssätze.

In Berücksichtigung der vorstehenden Erörterungen, betreffend die Feststellung des Thatbestandes bei zweifelhaften Vergiftungen, gelangen wir zu folgenden Schlusssätzen:

Zeigt die chemische Untersuchung Gift in der Leiche auf, so ist dies ein sicherer Beweis der stattgehabten Vergiftung, selbst wenn Krankheitserscheinungen und Sectionsbefund dafür weitere Beweise nicht liefern. Aber nicht gilt der umgekehrte Satz, wofür oben (§. 34.) die Gründe bereits angegeben worden*).

Weiter darf in Betreff des Beweises durch die chemische Analyse nicht gegangen werden.

Wenn bei Abwesenheit des chemischen Beweises die Krankheitserscheinungen, der Leichenbefund und die ermittelten äussern Umstände übereinstimmend auf geschehene Vergiftung deuten, und die Erscheinungen im Leben und nach dem Tode eine andre Todesart in keiner Weise annehmen lassen, dann ist der Gerichtsarzt berechtigt, mit Gewissheit den Thatbestand einer Vergiftung anzunehmen.

Wenn bei Abwesenheit des chemischen Beweises und bei gänzlich mangelnder oder ganz ungenügender Kenntniss der Krankheitserscheinungen nur der Sectionsbefund mit den ermittelten äussern Umständen übereinstimmt, und dieser Befund unter den obwaltenden Verhältnissen eine andre Todesart in keiner Weise annehmen lässt, so ist der Gerichtsarzt berechtigt, mit grösster oder mit hoher Wahrscheinlichkeit den Thatbestand einer Vergiftung anzunehmen. Die concreten Verhältnisse des Einzelfalls müssen hier maassgebend sein. Der Arzt kann in solchen Fällen viel thun durch blosse zweckmässige Formulirung seines Gutachtens, z. B. „das nach allen im Vorstehenden erörterten Umständen die Annahme einer Vergiftung als Todesursache des Denatus sich als die wahrscheinlichste ergiebt, und dass keine andre Annahme in den Umständen des Falles so viele Begründung findet, als die genannte“ u. dgl.

Dass es endlich Fälle giebt, in denen es weder der chemischen Prüfung, noch irgend einer andern Belehrung bedarf, als der, welche der Sectionsbefund als solcher liefert, um die Vergiftung mit Sicherheit als geschehen annehmen zu können, ist bereits oben angeführt worden.

Was nun endlich die Frage betrifft, ob nach festgestelltem That-

*) Ich wiederhole nicht, dass hier nicht „Spuren“ von Gift gemeint sind, die der Chemiker vielleicht fand, die nicht als vergiftende Substanz anerkannt werden können, von denen bereits S. 403 die Rede war.

bestande der geschehenen Vergiftung dieselbe den Tod wirklich zur Folge gehabt habe, so kann ihre Beantwortung nicht zweifelhaft sein. Denn erwägen wir, dass die Wirkung aller Gifte bis jetzt nur und kaum in ihren allgemeinsten Ergebnissen, aber gar nicht in ihren Modificationen nach den einzelnen Individualitäten bekannt ist, dass daher auch die Thatsachen wohl bekannt, aber nicht erklärt sind, dass bei A. zehn und zwanzig Gran des Giftes x den Tod nicht, bei B. C. dagegen schon zwei und vier Gran desselben Giftes ihn zur Folge hatten, dass ein und dasselbe Gift, in verschiednen Formen beigebracht, einen ganz verschiedenen Krankheitsausgang bedingen kann, dass die Therapie der Vergiftungskrankheiten noch eine höchst schwankende ist, dass endlich die jetzigen Strafgesetzgebungen alle allgemeinen Tödtlichkeits-Kategorien ausdrücklich ausschliessen, und nur den concreten Fall als solchen erwogen wissen wollen, so gelangen wir nothwendig zu folgendem Schlusssatz:

Wenn nach einer stattgehabten Vergiftung der Tod des Vergifteten unter Vergiftungserscheinungen erfolgt ist, und der Leichenbefund keine andre Todesart nachweist, so ist der Tod als eine wirkliche Folge der Vergiftung zu erachten. — Unter besonderen Umständen können Zweifel im Einzelfalle allerdings gerechtfertigt erscheinen; es werden sich dieselben aber dann durch eben diese besonderen Umstände im Gutachten unschwer begründen lassen.

§. 37. Eigene oder fremde Schuld?

Wie bei jeder anderen gewaltsamen Todesart kann Vergiftung zufällig entstehen, oder das Gift kann durch eigene oder fremde Schuld beigebracht sein. Abgesehen von den äusseren, zum Theil ausserhalb der rein ärztlichen Cognition liegenden Umständen ist hier die vergiftende Substanz selbst von einigem Werthe. Gifte, die äusserst widerlich schmecken, oder augenblicklich im Munde die lebhaftesten Schmerzen verursachen, wie Schwefelsäure, Höllenstein, Aetzlauge etc., die kein besinnlicher Mensch unfreiwillig verschluckt, schliessen an sich schon den Verdacht des Mordes aus und unterstützen die Annahme des Selbstmordes, der nach Brièrre de Boismont's Berechnungen etwa die siebente Stufe in der Häufigkeitsscale der Selbstmorde überhaupt einnimmt. Gifte, die zur Hand sind, indem sie in den Haushaltungen gebraucht werden, wie Schwefelsäure, Aetzlauge oder Arsenik, Phosphor, Krähenaugen als Rattengifte, können, wie auch zahlreiche Farben, zu zufälligen Vergiftungen Veranlassung geben. Dasselbe gilt von den wild wachsenden Vegetabilien, Schierling, Stechapfel, Belladonnabeeren u. s. w. In anderen Fällen wieder wird die Sorgfalt, mit welcher durch

Beimischung in Nahrungsmittel Geruch oder Geschmack des Giftes zu verbergen gesucht wurde, einen Verdacht auf Mord zu unterstützen geeignet sein, die derjenige verschmäht, der sich selbst entleibt.

B. Specielle Gifte.

Da die Technik der forensisch-chemischen Untersuchungen, die ohnedies dem zugezogenen chemischen Sachverständigen anheimfällt, den chemischen Schriften, sowie die speciellern Angaben über alle einzelnen bekannten Gifte den eigentlich toxicologischen Werken überlassen bleiben muss, so folgt hier nur noch eine Angabe des von den gewöhnlichsten oder wichtigsten in der Praxis vorkommenden Giften, dem Arzte Wissenswerthesten, wofür ich, bei den wenigen, für welche meine eignen Beobachtungen nicht ausreichten, die zuverlässigsten Quellen benutzt habe.

§. 38. Vergiftung durch arsenige Säure.

Arsenik ist als sicher wirkendes Gift allgemein bekannt und, zu technischen Zwecken vielfach benutzt, leicht zur Hand. Die Frequenz der Arsenikvergiftungen hat in neuerer Zeit nicht nur hier zu Lande erheblich abgenommen. Während in Frankreich noch im Jahre 1857 auf 63 Anklagen wegen Vergiftung 35 Mal Arsenik angewendet worden war, kam derselbe unter stetiger Abnahme der Frequenz 1860 nur 3 Mal unter 32 Fällen, 1862 nur 5 Mal unter 38 Fällen vor. Nichtsdestoweniger behält dieses Gift ein erhebliches forensisches Interesse. Die Geruch- und Geschmacklosigkeit, die Löslichkeit in Wasser und in allen wässerigen Flüssigkeiten, namentlich in heissen oder kochenden, und die Farblosigkeit, endlich die zerstörende Wirkung auf alles organische Leben, machen dieses Gift so bequem als gefährlich. Wenngleich der Arsenik in grossen Dosen nach dem Ausspruche von Selbstmördern zwar etwas herb und etwas salzig schmecken soll, so ist doch gewiss, dass derselbe in kleinen, zur tödtlichen Vergiftung ausreichenden, gar keinen, am wenigsten einen irgend widerwärtigen Geschmack hat, der vollends gar nicht hervortritt, wenn das Gift mit irgend welchen Getränken oder Speisen gemischt ist. Solche organische Stoffe (Milch, Bier, Kaffee, Thee, Mehlspeisen etc.) erschweren die an sich nicht grosse Löslichkeit des Arseniks. Taylor bestimmt diese auf ein Verhältniss von 1¼ Gran arsenige Säure auf eine Unze heissen Wassers, während sich bei einem eine Stunde lang fortgesetzten Kochen bis zwölf Gran in der Unze auflösen. Dass bei Giftmorden auch ein Kochen des Arseniks vorkommt, beweist einer unten mitgetheilten Fälle.

der überwiegenden Mehrzahl der beobachteten Vergiftungsfälle aber kam das Gift zum grössten Theil ungelöst in den Magen, entweder von Selbstmördern in Substanz, oder, wie bei Giftmorden, in allerhand Vehikeln eingehüllt genommen. Je nach dieser Ingestionsform erscheinen auch die eintretenden Krankheitserscheinungen mehr oder weniger ausgesprochen.

Nach acuter Vergiftung entstehen sehr bald nach der Ingestion ein Gefühl von Schärfe im Schlund, Uebelkeiten, heftiges und oft wiederholtes Erbrechen, Anfangs aus den Nahrungsmitteln bestehend, später aus dünnflüssigen, weissen Massen, nicht selten auch Blutbrechen, Präcordialangst, Schmerz in dem Epigastrium, welches gegen Druck sehr empfindlich ist. Hierzu gesellen sich Durchfälle von wässrigen, oft grauweissen Massen, Tenesmus, bald treten die Erscheinungen des Colapsus auf, bei verfallenen Zügen kalte Extremitäten, Kleinheit des Pulses, Ohnmachtsgefühle, Wadenkrämpfe, Cyanose, schnelles Sinken der Kräfte. Der Tod tritt nach 5 bis 20 Stunden ein.

Es fehlt auch nicht an Beobachtungen von tödtlichen Arsenikvergiftungen, ohne die vorher angegebenen Erscheinungen so sinnenfälliger Art, in denen vielmehr nur vorwaltendes Schwächegefühl vorhanden ist, welches bald in eine Somnolenz übergeht, in welcher ebenfalls nach wenigen Stunden der Tod erfolgt.

In anderen, den häufigeren Fällen, ist der Verlauf der Vergiftungskrankheit ein subacuter. Das Anfangs stürmische Erbrechen lässt nach ein bis zwei Tagen nach, es tritt eine scheinbare Besserung ein, indess der Durst, Kältegefühl, spasmodische Schlingbeschwerden, Oppressionen dauern fort und es bildet sich in den nächsten Tagen ein fieberhafter Zustand aus mit heisser Haut, frequentem Puls, der Leib wird hart und heiss, die Zunge trocken und roth, Schlaflosigkeit, Agitation, Schwächegefühl, gleichzeitig zeigen sich gegen den dritten, fünften Tag Exantheme (Petechien, Papeln, Vesikeln, Urticaria). Unter blanden Delirien, während bis dahin das Sensorium frei blieb, tritt zwischen dem sechsten und zehnten Tage der Tod ein. Dosis und Form des genommenen Giftes haben auf diese so verschiedene Modificirung der Krankheitserscheinungen keinen Einfluss.

Bei chronischer Arsenikvergiftung sind die Erscheinungen sehr vielgestaltig. Nach innerem Gebrauch kleinerer vergiftender Dosen treten wiederholentlich nach der Ingerirung Erbrechen, Coliken etc. auf, die sich bald beruhigen, nach einiger Zeit aber wiederkehren und zu einer Cachexie führen, in der häufiges Erbrechen, auch nach indifferenten Nahrungsmitteln, eintritt und die von den Zeichen einer chronischen Magendarmentzündung begleitet ist. Mattigkeit, Schwindel,

Blutungen, Exantheme, Abmagerung, Paralysen sind beobachtet worden. Bei localer Anwendung des Arseniks auf Wunden oder durch äussere Application treten, wenn die resorbirte Menge eine relativ grössere gewesen ist, bald die Erscheinungen der acuten Arsenikvergiftung auf, und wenn wiederholentlich kleinere Dosen applicirt worden sind, so zeigen sich nach fünf bis sechs Tagen Erscheinungen einer örtlichen Entzündung, fieberhafte Erscheinungen, Ohnmachten, Erbrechen, Urin- und Stuhlverhaltung, Hauteruptionen, Augenentzündungen, Erscheinungen, welche je nach der Intensität der Vergiftung variiren und dunkel werden.

Zur chronischen Arsenikvergiftung gehören auch alle Fälle von giftiger Einwirkung der arsenikgrünen Tapeten, künstlichen Blumen, Kleider u. s. w. Dergleichen Fälle sind zahlreich beobachtet worden, und es hat sich ergeben, dass die Krankheitserscheinungen dabei ziemlich vielgestaltig sind. Namentlich sind entzündliche Affectionen der Augen und Nasenschleimhaut, Exantheme, Darmunregelmässigkeiten, leichtere Lähmungserscheinungen als Symptome dieser Vergiftungen beobachtet worden.

Kleine (arzneiliche) Dosen können bei der schnellen Ausscheidung des Giftes aus dem Körper, längere Zeit ohne Nachtheil genommen werden, und ich stimme Taylor vollkommen bei, wenn er die (in Criminalfällen) vorgekommene Frage: ob sich unschädliche Dosen Arsenik möglicherweise im Organismus anhäufen, und dann plötzlich acute Symptome und Tod veranlassen können (accumulative Wirkung), verneint.

Die Frage: in welcher Zeit nach dem Einbringen des Giftes die Krankheitssymptome aufzutreten anfangen, kann in forensischen Fällen sehr wichtig werden, namentlich dann, wenn mehrere Menschen als bei einem solchen Giftmorde betheiligt angeschuldigt sind, von denen A. wie B. u. s. w. dem Gemordeten muthmasslich vergiftete Speisen oder Getränke gereicht hatten, und es wichtig wird, zu ermitteln, welche Speise die Veranlassung zur Vergiftungskrankheit gewesen war. Die Erfahrung lehrt, dass in der Regel die Krankheitssymptome sehr bald nach dem Einnehmen der arsenigen Säure hervortreten. In allen zu meiner Beobachtung gelangten Fällen traten die Erscheinungen, wenn nicht sofort, so doch in den ersten Stunden nach der Ingestion hervor. Das wusste z. B. auch das Ungeheuer, die berüchtigte Gesche Gottfried, die so viele Erfahrungen über Arsenikvergiftungen gemacht hatte, und letztere ausführte, um sich an den Qualen der von ihr Vergifteten zu weiden, welche Qualen nach Darreichung der Getränke u. s. w. alsbald hervortraten. Mit dieser allgemeinen Bestimmung: dass die Krankheitserscheinungen nach Ver-

giftung durch arsenige Säure sehr bald, spätestens in den ersten Stunden auftreten, sind auch *Orfila*, *Christison* und *Taylor* einverstanden. Weiter zu gehen und schärfere Zeitbestimmungen aufzustellen, wie man es gethan, z. B. zu sagen, dass die Symptome schon nach einer halben, nach einer, nach zwei Stunden auftreten und auftreten müssten, scheint bei dieser wichtigen Frage sehr bedenklich, weil der Beweis für eine so eng gesteckte Grenze wohl schwer zu führen sein dürfte. Wenn dagegen umgekehrt ein Fall zur Beurtheilung vorläge, in welchem eine grössere Menge Arsen als ingerirt nachgewiesen und gleichzeitig ermittelt wäre, dass der Vergiftete nach der Zeit, in welcher angeblich das Gift beigebracht worden, noch vierundzwanzig Stunden oder gar mehrere Tage lang noch ganz gesund gewesen wäre, so würde der Gerichtsarzt berechtigt sein zu erklären, dass noch kein einziger Fall bekannt, in welchem nach einer derartigen Vergiftung das Eintreten der Wirkung sich so lange verzögert hätte.

Dagegen, was die Dauer des Lebens danach betrifft, kann sich die Vergiftungskrankheit mehrere Tage hinziehen, ehe der Tod eintritt, und die Fälle gehören sogar zu den seltenen, in denen der Tod schon nach wenigen Stunden erfolgt war. Der Herzog von Praslin starb nach einer grossen Dose erst am sechsten Tage. Begreiflich kommt bei dieser allgemeinen Zeitbestimmung, ausser wieder der Form, in welcher das Gift genommen war, auch viel auf die Hülfe an, welche dem Vergifteten zu Theil, oder nicht zu Theil gewerden war, sowie die chronische Arsenvergiftung, die durch immer wiederholte, ganz kleine Dosen erzeugt wird, hier ganz ausser Betracht zu lassen ist.

Section. Nichts ist irriger, als die überall sich findende Angabe, dass Pilz- (*Schimmel*-) Bildung auf der Leiche auf vorangegangene Arsenikvergiftung schliessen lasse. Allerdings nämlich findet man bei derartigen Leichen, wenn sie nur bereits mehrere Wochen in der Erde begraben waren, jedesmal Pilzbildung. Allein diese ist ganz unabhängig von dieser Todesart, denn man findet dieselbe Pilzbildung auf *jeder* ausgegrabenen Leiche ohne Unterschied nach den ersten Wochen nach der Beerdigung.

Die gewöhnlichsten Leichenbefunde sind nun folgende. Stellenweise Hyperämie, namentlich auf der Höhe der Falten nach Entfernung des festhaftenden Schleimes, Entzündung, Excoriation, hämorrhagische Erosionen der Schlund-, Speiseröhren- und Magenschleimhaut, Auflockerung derselben und leichte Trennbarkeit.

Wenn aber *Orfila**) einen Fall von *Lepelletier* mittheilt, in welchem die inflammatorische Röthe der Magenschleimhaut noch nach

*) Annales d'hyg. 1839. I. S. 137.

neun Monaten, wenn Taylor*) zwei Fälle citirt, in denen noch nach neunzehn und einundzwanzig Monaten nach dem Tode diese genannte Röthung nach Arsenikvergiftungen bei ausgegrabenen Leichen deutlich gesehen worden sein soll, so widerspricht dies Allem, was ich meinerseits bei sehr zahlreichen ausgegrabenen und von mir obducirten Leichen in Betreff der allgemeinen Fortschritte der Verwesung, resp. der Mumification gesehn habe, und kann ich nicht umhin, hier eine Verwechselung mit der fauligen Imbibitionsröthe der Magenmucosa anzunehmen. Im Uebrigen haben Orfila und Taylor die erwähnten Fälle nicht selbst beobachtet. Dagegen schliesse ich mich mit voller Ueberzeugung Taylor an, wenn er sehr richtig hinzufügt: „besteht indess der geringste Zweifel über den Ursprung der Röthung, so wird es zweckmässig sein, sich darauf nicht als Beweis einer Vergiftung zu verlassen.“

Das Gift kann materiell im Magen nachweisbar sein, und ich habe es theils auf der geschwellten Schleimhaut im Schleim eingebettet gesehn, so dass der Schleim stellenweise wie damit candirt erschien, theils liegen Körnchen desselben eingepackt in kleine Geschwürchen der Mucosa, die dann mit einem dunkelpurpurrothen, schmalen Saum gerändert sind. Die Entzündung, die sich bis zur brandigen steigern kann, aber selten steigert, setzt sich wohl bis ins Duodenum, ja bis in den Anfang des Dünndarms fort. In der Darmschleimhaut fanden wir den Drüsenapparat mitunter leicht geschwellt, das Blut dunkel, theilweise im Herzen und in den grossen Venenstämmen gallertartig, nicht fest coagulirt, wie überhaupt das Blut nach acuten Arsenikvergiftungen keinen dichten Blutkuchen bildet, und an Gerinnungsfähigkeit verliert. Veränderungen der Blutzellen habe ich nie beobachtet. Zuweilen fanden sich ecchymotische Flecke in den Herzventrikeln wie unter der Pleura und häufig Hirnhyperämie, Verfettungen fanden wir mehrmals in der Leber, dem Herzen und den Nieren; aber einigermaassen constante pathologische Veränderungen in Lunge, Herz, Gehirn, Nieren u. s. w. giebt es nicht. Die Entzündungserscheinungen finden sich zuweilen schon nach dem nur wenige Stunden nach der Vergiftung erfolgten Tode.

Aber es ist ausdrücklich zu bemerken, dass alle diese Sectionsbefunde keineswegs feststehend sind, und dass die Obduction, wenn das Gift nicht durch seine Aetzwirkung, sondern durch Blutvergiftung tödtete, selbst im Magen und Darmkanal vollständig negative Resultate liefern kann, wie wir mehrere derartige Fälle obducirt haben. Namentlich in derartigen Fällen kann es dann in Frage kommen, ob die (vielleicht erweislich) ingerirt gewesene Dosis eine zum Tödten hinreichende gewesen, oder ob nicht eine blosse Coincidenz zwischen genommener

*) a. a. O. I. S. 292.

Giftmenge und dem aus andern Ursachen erfolgten Tode vorliege? In dieser Beziehung ergiebt die Vergleichung zahlreicher Fälle, dass eine Dosis arseniger Saure von zwei Gran, auf Einmal genommen, schon ausreichend ist, um den Vergifteten zu tödten*). Von einer „absoluten Letalität“ dieser oder andrer Dosen kann jetzt in der Wissenschaft und Praxis (nach Lage der Strafgesetzgebungen) keine Rede mehr sein, und bekannt ist es ja auch, dass gar nicht selten unter günstigen Umständen Drachmen- ja Unzen-Dosen den Tod nicht zur Folge gehabt haben.

Arsenik kann schon nach wenigen Stunden durch den Körper verbreitet werden, wie Orfila's Experimente an Thieren nicht nur, sondern auch zwei Taylor'sche Fälle a. a. O. S. 67 beweisen, in welchen schon nach 4 und 6 Stunden Arsen in der Leber gefunden wurde. Andererseits kann aber der Arsenik auch durch die Ausscheidungsorgane wieder eliminirt werden, und zwar ganz und völlig durchschnittlich nach bis 2 Wochen (Chatin). Nach den Versuchen von Flandin an Thieren**) waren 15 Gran sogar schon nach drei Tagen gänzlich aus dem Körper verschwunden. Diese Thatsachen können verwerthet werden, wenn die Frage entsteht: wann eine Vergiftung vor dem Tode stattgefunden? wobei jedoch immer grosse Vorsicht zu beobachten ist, da hierbei sehr viel auf die concurrirenden Umstände ankommt, und die bisherige Erfahrung in diesem Punkte noch nicht gestattet, bindende Regeln aufzustellen. Diese Thatsachen müssen aber andrerseits verwerthet werden, wenn, wie es so sehr häufig der Fall, in Vergiftungsprocessen von Vertheidigern oder Geschwornen die Frage aufgeworfen wird, ob die vielleicht nur geringe Menge arseniger Säure (weniger als 2 Gran), die im Magen aufgefunden worden, denn ausreichend gewesen sei, den Vergifteten zu tödten? Hier sind nicht nur die weitern Mengen in Anschlag zu bringen, die der Vergiftete noch erweislich wieder entleert hatte, oder haben konnte und höchst wahrscheinlich entleert hatte, wenn er mehrfach gebrochen und purgirt hatte, sondern eben und vorzugsweise diejenige, wenn auch nur sehr geringfügige Menge, welche durch Aufsaugung in die Organe gelangt, und durch die chemische Analyse nachgewiesen war, und die ihrerseits unter solchen Um-

*) Eine sehr lehrreiche Massen-Erfahrung für Nichttödtlichkeit kleinerer Dosen beobachtet Taylor a. a. O. II. S. 227. Dreihundertundvierzig Schulkinder bei London hatten zum Frühstück eine durch grobes Versehen stark mit Arsenik vergiftete Milch genossen. „Durchschnittlich nahm jedes Kind einen Gran Arsenik mehr oder weniger.“ Sie bekamen sämmtlich innerhalb einer Stunde Frostschauer, Schmerzen in Magen und Därmen, die Meisten Erbrechen, nach etwa drei Stunden Kopfschmerz und Coryza, Sieben einen croupartigen Husten, drei Blutbrechen, Einige eine Magenentzündung, aber alle diese Kinder genasen wieder.

**) Traité des poisons. I. S. 738.

ständen den vollständigen Beweis der stattgehabten tödtlichen V giftung liefert.

So leicht an sich arsenige Säure auf chemischem Wege auch der Leiche zu finden ist, so kommt es doch auch häufig genug v dass mit allen Reactionsmethoden Nichts gefunden wird. So name lich, wenn das Gift in Lösungen gegeben, wonach es dann leicht du Erbrechen völlig wieder ausgeleert worden war. Es fragt sich da ob das Gift nicht noch in den zweiten Wegen wird nachgewiesen wer können, wie es gewöhnlich der Fall. Aber der chemische Befu von Arsen kann auch seinerseits täuschen. Wie durch die Unreinl der gebrauchten Reagentien, namentlich des Zinks und der Chlorwas stoffsäure, Arsenik in die untersuchten Massen gerathen kann, der nicht im Leicheninhalt vorhanden gewesen, ist dem Chemiker beka Dessen, wie des Gerichtsarztes Sache ist aber auch, zu erwägen, d Arsenik ohne verbrecherische Absicht in den Körper gelangt sein kon z. B. durch arsenhaltige Niederschläge in Theekesseln, durch ar haltiges Brunnen- und Flusswasser u. s. w., was wir den Handbüch über forensische Chemie überlassen müssen. In zweifelhaften Fäl wo, was im Ganzen höchst selten vorgekommen, an die Möglichl einer solchen bloss zufälligen Arsenikvergiftung zu denken wäre, wür die Gesammtumstände des Einzelfalls wohl das Urtheil der Gerichtsä aufklären können (s. die Casuistik). Diese Erwägung aber bew nur aufs Neue wieder, dass der chemische Beweis allein, und ohne I rücksichtigung des pathologischen und anatomischen Beweises, nicht a reichend ist, um den Thatbestand einer Vergiftung festzustellen!

In ganz anderen Fällen, nämlich in solchen von chronisch Arsenikvergiftung, kann der chemische Beweis trüglich werd Derartige Fälle, in denen gewöhnlich mit kleinen, in ihren Wirkung nicht sehr auffallenden Dosen operirt wird, liefern dem Chemiker nur eine ganz unerhebliche Menge arseniger Säure im Magen u Darmkanal, und dabei wohl gar nichts davon in den zweiten Weg Denn in der längern Zeit, in welcher der langsam nach und n Vergiftete noch gelebt hatte, waren die einzelnen, oft längere Zeit hi tereinander gegebenen Dosen vollständig aus dem Körper ausgeschied wenn auch die Zeit noch nicht mit Genauigkeit bestimmt werden ka binnen welcher eine Menge x von arseniger Säure, die ins Blut a genommen, wieder völlig eliminirt wird. Ist man im umgekehrten F so glücklich, nach chronischen Arsenvergiftungen noch in den zwei Wegen das Gift chemisch nachweisen zu können, so gestaltet sich Fall natürlich anders, und kann, zumal wenn auch die andern Bew mittel den chemischen Befund unterstützen, völlig aufgeklärt wer

Man hat allerdings viel verhandelt über die Möglichkeit, dass

senik in die Leiche gelangen könne durch Imbibition aus der arsenikhaltigen Kirchhofserde, in welcher sie vergraben war. Aber auch diese Frage hat mehr eine theoretische, als eine practische Bedeutung. Denn abgesehen von der Seltenheit einer solchen Erdmischung an sich, haben gründliche Untersuchungen erwiesen, dass das Verhältniss des Arseniks in dergleichen Erden nur ein äusserst geringfügiges war (1/20 Gran auf ein Pfund bei Flandin's Untersuchungen!), und was noch wichtiger, dass in diesen Erden der Arsenik in in Wasser unlöslichen Verbindungen existirt. Von Orfila angestellte, von Sonnenschein wiederholte Experimente erweisen, dass in arsenikhaltige Erde vergrabenes Fleisch, sorgfältig von der adhärirenden Erde gereinigt, arsenikfrei befunden wurde, und die nackt in arsenikhaltiger Kirchhofserde begrabene Leiche einer Frau Jérome, nach 6 Monaten ausgegraben, enthielt trotz Fäulniss, Feuchtigkeit und längerer Berührung mit der Erde kein Arsenik*). Kommt nun vollends hier noch hinzu, dass eine Imbibition der Art doch nur überhaupt erst möglich, wenn die Erde unmittelbar mit dem Leichnam in Berührung gekommen war, d. h. wenn der Sarg zerfallen, und dass dies gewöhnlich eine Zeit von mindestens 6 bis 8 Jahren zu erfordern pflegt, so ist hiernach ersichtlich, dass beim Befund von Arsenik in den Leichenorganen wohl nur in seltensten und eigenthümlichsten Fällen an eine solche blosse Leichenimbibition aus der Kirchhofserde überhaupt wird gedacht werden können. Im Gegensatz hierzu kann noch die Frage aufgeworfen werden, ob das Gift nicht aus einer Leiche durch das Wasser ausgewaschen worden sei. Auch diese Frage ist eine lediglich theoretische, da die Erfahrung lehrt, dass wenn auch durch das bei der Verwesung sich bildende Ammoniak das Arsenik löslich wird und theilweis ausgewaschen werden könnte, doch immer noch Reste bleiben, in welchen, wenn auch nicht die ganze Menge, so doch ein Theil des vorhanden gewesenen Giftes zurückbleibt. Gerade durch diesen Umstand gewinnen die in lange Zeit begraben gewesenen Leichen (Knochen) noch gefundenen geringen Mengen von Arsenik einen unzweideutigen Werth.

Eine letzte Wirkung des Arseniks ist die Mumification der Leiche. Sie scheint in allen Fällen zu entstehn, wo bedeutendere Dosen von Arsenik beigebracht und nicht ganz vollständig im Leben entleert waren. Ein „sicheres Merkmal der Arsenikvergiftung, auch wenn diese sich nicht anderweitig nachweisen lasse“ (wie Burdach behauptet), kann diese Mumification nicht genannt werden. Denn auch Leichen von nicht so Vergifteten mumificiren unter den verschiedensten Bedingungen, z. B. in Moor- und Torfboden, der viel Humussäure enthält, auch im heissen

*) Sonnenschein a. a. O. S. 146.

Sandboden der Wüste, in welchem man ganze Caravanen mumificirt ge funden haben soll, endlich auch unter noch ganz unbekannten Verhält nissen, wie die Leichen im Bleikeller in Bremen, in einem Gewölb in Charlottenburg bei Berlin und in vielen andern Gewölben beweisen Bei einem vierjährigen Kinde, das nicht durch Arsenikvergiftung, so dern durch Auffallen eines Thorflügels auf seinen Kopf gestorben un nach neun Monaten ausgegraben war, habe ich sehr deutliche Mumif cation, namentlich an den Oberextremitäten und im Gesicht, gefunde Wenn indess die übrigen Umstände des concreten Falles den Verdacl einer geschehenen Arsenikvergiftung begründen, so wird derselbe alle dings durch die aufgefundene Mumification der Leiche wesentlich un um so mehr begründet werden, wenn die dann noch mögliche chem sche Analyse der Contenta die Spuren des Arseniks nachweist. Die ist in nicht wenigen Fällen, in einem Falle (der späteste bis jetzt be kannte Termin) noch nach zehn Jahren möglich gewesen, und solch Fälle gehörten und gehören zu den glänzendsten Erfolgen der gerichtl chen Medicin.*) Wie viel Arsenik aber mindestens genommen worde sein müsse und dazu gehört habe, eine Leiche zu mumificiren, wen nach Jahren die chemische Untersuchung nur Spuren desselben in de Weichtheilen oder Knochen nachweist, ist eine bisher unerledigte Frag Die Mumification tritt übrigens nicht sofort nach dem Tode ein, vie mehr erst ganz allmälig, während in der ersten Zeit (vielleicht bevo die arsenige Säure im Leichnam sich in Arsenikwasserstoffgas umge setzt und den Körper durchtränkt hat?) die Fäulniss wie gewöhnlich ältere Beobachter behaupten selbst schneller als gewöhnlich, vor sic geht. Hieraus folgt, dass Abwesenheit von Mumification der Leiche zumal in der ersten Zeit nach dem Tode des Verstorbenen, nicht be weisen oder auch nur vermuthen lassen kann, dass keine Arsenikver giftung vorliege. Eine nothwendige Folge der Arsenikvergiftung is übrigens die Mumification nicht. In einem Falle von Gaulke**) wa die nach vier Jahren ausgegrabene Leiche modrig, sehr verwest, so das man die Reste der Brustorgane, der Leber und Milz als Brei mit eine Löffel herausnehmen musste, also nichts weniger als mumificirt. Abe die chemische Analyse ergab Arsenik, und die Angeklagte wurde ve urtheilt und hingerichtet. — Endlich haben wir zu erwähnen, dass da von Orfila, Couërbe, Raspail und Devergie behauptete norma Vorkommen von Arsenik in den Knochen sich nicht bestätigt hat, un der erste Vertheidiger dieser Irrlehre, Orfila, hat seine Behauptun

*) Archiv f. Pharm. 1853. II. S. 150.

**) Vierteljahrsschr. 1863. XXIV. 2. S. 323.

nach seinen Experimenten vor der französischen Academie selbst zurücknehmen müssen.

Ein uns früher vorgekommener Fall gab zu der Frage Veranlassung, ob bei Leben gegebener Arsenik in die Haare übergehen könne? und wir haben dieselbe verneint. Taylor hat in seiner Giftlehre dieselbe aufgenommen und uns beistimmend bemerkt, „dass nirgend erwähnt ist, dass jemals Arsenik in den Haaren damit Vergifteter Personen entdeckt worden wäre". Er selbst habe wohl in den Knochen, Schnabel und Krallen von mit Arsenik vergifteten Vögeln, aber nicht in den Federn das Gift wieder gefunden. Die Frage drängte sich aber mit aller Entschiedenheit uns zum zweiten Mal auf, bei Gelegenheit eines zweiten Falles, in welchem wir bei einer ausgegrabenen Leiche Arsenik in den Haaren wirklich fanden. Obwohl auch dieser Fall noch andere Deutungen zulässt, so hat sich doch der Befund bei Gelegenheit eines neuesten Falles (s. Casuistik) wiederholt, so dass wir diese Möglichkeit nicht mehr von der Hand weisen können.

Bei Beurtheilung der Frage von der eigenen oder fremden Schuld am Tode eines Vergifteten soll in zweifelhaften Fällen die Menge des Giftes entscheiden, das in der Leiche noch vorgefunden worden. Dies ist gewiss im Allgemeinen ganz richtig, wenn das Gift im betreffenden Falle ein auffallend oder übel riechendes und schmeckendes, oder stark örtlich wirkendes, ätzendes gewesen, was ein bewusster Mensch unfreiwillig nicht verschlucken wird. Aber bei einem Gifte, das, wie die arsenige Säure, so gut wie keinen Geschmack, am wenigsten aber einen widerwärtigen oder ätzenden hat, kann jener Satz doch nicht unbedingt gelten. Christison*) führt einen Fall an, in welchem 90 bis 100 Gran Arsenik im Magen der Leiche gefunden wurden, und in welchem dennoch ein Giftmord, nicht Selbstmord, vorlag, ebenso wie in einem andern Falle von Dodd, welchen Taylor citirt, wo 150 Gran im Magen gefunden wurden, und „nicht der geringste Grund zur Annahme dafür vorlag, dass der Vergiftete diese Menge aus freien Stücken verschluckt gehabt habe". Eben so wenig entscheidend kann das angewendete Präparat zur Entscheidung der Frage sein. Wenn auch zum Giftmord vorzugsweise die arsenige Säure benutzt wird, so sind doch Selbstmordfälle wie zufällige Verwechslungen dieser Substanz mit Zucker oder dergl. bekannt und andrerseits Giftmord durch andre Präparate, namentlich auch Farbe, vorgekommen. Einen Fingerzeig, allerdings für fremde Schuld, giebt die Einhüllung des Giftes in gefärbte und schmackhafte Nahrungsmittel, mehr aber sicherlich nicht, denn auch die zufällige Vergiftung geschieht durch unvorsichtiges Hin-

*) Edinb. monthly med. Journ. 1857. Dec. S. 48.

zuthun des Arsens zu Nahrungmitteln. Wir hatten u. A. die Erkrankung zweier Kinder, die Rührei erhalten hatten, zu dessen Bereitung auch ein Ei, in dem Rattengift gewesen, verwendet worden war. Eins der Kinder starb, das andere genas. Eben weil also die Menge des in der Leiche gefundenen Giftes beim Arsenik nichts entscheiden kann, haben wir es in einem der unten folgenden Fälle unentschieden lassen müssen, ob die Vergiftete durch eigene oder durch fremde Schuld den Tod gefunden hatte. Dieser Fall giebt aber auch einen Beweis, wie Arsenik in der Form der damit vergifteten Farben beigebracht werden kann. Ich spreche nicht von den allbekannten, sich immer wiederholenden Fällen, in denen Kinder durch Tuschkästen oder allerhand andere giftig gefärbte Spiel- und Naschwaaren vergiftet werden. Aber auch Erwachsene können durch grüne Arsenikfarben vergiftet werden, wenn diese durch Vermischen mit grünen Speisen, Spinat, Grünkohl, Endivien u. dgl. verhüllt und unkenntlich gemacht werden.

§. 39. Casuistik.

180. Fall. Vergiftung durch Arsenik. Selbstmord.

Ein 20jähriger Mann war sterbend unter dem Eingeständniss des Selbstmordes in das Krankenhaus aufgenommen worden. Leiche frisch. Magen- und Pylorusschleimhaut geschwellt, auf der Höhe der Falten stark geröthet. Auch die Duodenal- und Darmschleimhaut stellenweis geröthet. Darmdrüsen geschwollen. Im Magen eine anscheinend von Milchcoagulum herrührende Masse, ausserdem ein weisses Pulver (welches sich unter dem Microscop amorph zeigt). Im Darm flüssige, mit schwarzen Schleimflocken (Eisenoxydhydrat) untermengte Massen. Alle übrigen Organe incl. Speiseröhre zeigen nichts Erwähnenswerthes. Die chemische Untersuchung der Contenta ergab 1. im Magen noch mehr als 0,36 gepulverte arsenige Säure, welche in der sogenannten porcellanartigen Modification vorhanden war. 2. Ausser dieser letzteren, welche mechanisch abgeschieden werden konnte, wurden durch Analyse noch 3,860 Grm. gefunden. 3. In den übrigen Leichentheilen (Leber, Lunge, Blut etc.) so viel As, als 0,0166 Grm. AsO_3 entspricht.

181. Fall. Vergiftung durch Arsenik. Selbstmord.

Der Mann war nach kurzer Krankheit unter den Erscheinungen von Brechdurchfall gestorben, 21. Juni. Die Leiche des anscheinend 35–45 Jahre alten G. ist gut genährt, gewöhnliche Leichenfarbe, die Schleimhäute auffallend blass, Todtenflecke vielfach. Leichenstarre an den unteren Extremitäten, Verletzungen fehlen. Lippenschleimhaut unverletzt. Der Bauchfellüberzug der Muskeln nicht geröthet und nicht getrübt, der der Därme, die durch Luft nicht aufgetrieben sind, leicht durch Injection geröthet. Magen aussen normal, nicht fäulnissverändert, nicht übermässig ausgedehnt, enthält eine ziemliche Menge blutig gefärbter Flüssigkeit, in welcher mit Schleim vermischte Blutgerinnsel schwimmen; die Schleimhaut selbst ist leicht gelblich gefärbt, und ist dieselbe gleichmässig mit einer dünnen Lage mässig zähen Schleims überzogen. Ueber die ganze grosse Curvatur ist eine fleckige, durch Injection resp. Blutaustretungen (stecknadelkopfgross) bedingte Röthung verbreitet, die namentlich um den Pylorus herum

am intensivsten ist. Hier und da linsen- bis bohnengrosse Stellen demarkirt, innerhalb deren aber die Schleimhaut noch besteht. Es finden sich ferner auf der Schleimhaut haftend mehrere kleine graue Partikel, von denen eins zwischen die Finger genommen, eine harte Consistenz zeigt; dergleichen befinden sich auch im Mageninhalt. Milz normal gross, ziemlich derb, gewöhnlicher Blutreichthum. Im Zwölffingerdarm, wie im Dünndarm die Schleimhaut diffus geröthet (durch Injection), leicht geschwellt, die solitären wie die Peyer'schen Drüsen leicht geschwollen, auch hier der Inhalt ein blutig gefärbter, mit lockeren Schleimflocken untermischter, und finden sich hier bis haselnussgrosse, den oben beschriebenen ähnliche graue Massen, welche unter dem Mikroskop octaëdrische Krystalle darbieten. Im Dickdarm kein Koth. Die Hohlader ist strotzend mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Leber von normaler Grösse und Farbe, von gewöhnlicher Consistenz, das Gewebe hat ein homogenes Ansehen, die Läppchenbildung ist nicht deutlich. In den erweiterten Gallenwegen befinden sich gelbliche Concretionen, deren sehr kleine auch in der Gallenblase vorhanden sind. Blutgehalt ein mässiger. Harnblase ganz leer, Schleimhaut normal. Linke Niere gewöhnlich gross, normal. — Herzbeutel leer, Herz gewöhnlich gross, enthält in seiner linken Hälfte wenig, etwas mehr in seiner rechten dunkelflüssiges Blut, das auch in den grossen Gefässen vorhanden ist; Musculatur relativ weich, Bau normal. Ecchymosen am Endocardium des linken Ventrikels. Die linke Lunge nur mässig gross, lufthaltig, mässig blutreich, die Bronchialschleimhaut unverändert, ebenso die rechte. Die Speiseröhre zeigt die Schleimhaut unverletzt, nicht blutreich, sie ist leer. Zunge unverletzt, Schleimhaut grauweiss, ihre Papillen an der Wurzel erbsengross. Rachenschleimhaut livid gefärbt, auch hier stark entwickelte Drüsen. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre, die beide leer sind, sind normal. Die weichen Kopfbedeckungen unverletzt, ebenso die Schädelknochen, Dura mater, im Sinus leer, mässig blutreich; Pia mater wenig bluterfüllt; Hirnsubstanz normal consistent, Blutpunkte nicht sehr zahlreich, graue Substanz leicht geröthet; Hirnhöhlen normal, Plexus ziemlich blutreich. Bei mikroskopischer Untersuchung finden wir das Herz im Beginn der fettigen Entartung.

Bei der chemischen Untersuchung der Leichen-Contenta fanden sich noch 12,249 Gran Arsenik vor, und musste im Gutachten ausgeführt werden, dass die durch uns erhobenen Thatsachen der Annahme eines auch durch die anderweiten Erhebungen inzwischen wahrscheinlich gewordenen Selbstmordes nicht entgegenständen.

182. Fall. Selbstvergiftung durch Arsenik.

Von den Krankheitserscheinungen war uns nichts bekannt geworden, als dass Denatus unter gastroënteritischen Erscheinungen gestorben sei. Die Leiche ist mässig ernährt, im Allgemeinen blass, an der Rückseite etc. hellrothe Todtenflecke, starke Leichenstarre. Beide Pupillen etwas weit. Bindehäute normal gefärbt. Von der Nase aus geht ein gelbbrauner Streifen angetrockneter Flüssigkeit zum linken Ohr, der durch den Schwamm zu entfernen ist. Lippenschleimhaut, Zahnfleisch und zurückgelagerte Zunge blass und unverletzt. Peritoneum überall glänzend, am Dünndarm durch Injection rosig geröthet. Aeussere Seite des Magens blass, Venen stark gefüllt, er enthält 8—10 Grm. einer braunen, etwas blutig gefärbten Flüssigkeit, untermischt mit weichen häutigen Fetzen; Magenschleimhaut zeigt aufgelagerte weisse Krümchen, Schleimhaut selbst in Streifen an der vorderen und hinteren Wand, von einem Ostium zum anderen verlaufend, intensiv purpurroth gefärbt, die Farbe durch dicht nebeneinanderstehende Fleckchen erzeugt: am unteren Magenmund gleichmässig dunkelroth gefärbt; Schleimhautoberfläche glänzend und glatt, und an einigen Stellen oberflächliche Erosionen. Die zwischen den rothen Partieen gelegenen Schleimhauttheile blassgelbbräun-

lich. Die scheinbar häutigen Fetzen des Mageninhalts ergeben sich unter dem Mikroskop aus Schleim- und Pflasterepithel bestehend. Die weissen Krümchen auf der Magenschleimhaut zeigen keine characteristische krystallinische Form. Auch der Dünndarm mit derselben Flüssigkeit gefüllt wie der Magen, seine Schleimhaut, auf der auch weisse Krümchen haften, gleichmässig rosig geröthet, besonders auf der Höhe der Falten. Im weiteren Verlauf im Dünndarm gelblich schleimiger Inhalt, auch in dieser Partie seine Schleimhaut geröthet. Dickdarm gefüllt mit gelblicher schleimiger Flüssigkeit; die Höhe der Schleimhautfalten schwach geröthet. Milz von gewöhnlicher Grösse. Leber normal gross. Nieren normal gross, bläulich geröthet mit ziemlich festhaftender Kapsel, blutreich, sonst normal. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunklem dickflüssigen Blute. Herz normal gross, gesund: über der linken Kammer kleine Petechien, wenig dunkles Blut in allen Höhlen; Innenseite mattblassgrau, Endocardium des linken Ventrikels mehrfach mit sechsergrossen Petechien bedeckt. Lungen blutreich, etwas ödematös, überall lufthaltig, Bronchialschleimhaut stark injicirt. Luftröhrenschleimhaut stark geröthet, eben so die des Kehlkopfes und Kehldeckels. Speiseröhre leer, Schleimhaut gesund, leicht livid. Dura blass; auf der Pia wie aufgewischt auf der linken Hemisphäre etwas mehr nach hinten ein über zweithalergrosser Fleck flüssigen dunklen Blutes, Pia zart, schwach gefüllte Venen; Hirnmasse normal consistent, normaler Blutgehalt, Ventrikel leer, Plexus blass. Die mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut (bei geringer Vergrösserung) ergiebt, dass die Drüsencanäle mit einem, das Licht stark brechenden Inhalt erfüllt sind; dasselbe gilt von den Nierencanälchen und zeigten sich die Glomeruli injicirt. Eine Stelle des Herzfleisches von mattgelbem Aussehen zeigt unter dem Mikroskop, jedoch nicht deutlich bestimmbare, Fettinfiltration der Fibrillen. Die Leber enthält freies Fett.

Die chemische Untersuchung ergiebt in den ersten Wegen noch 42 Gran arseniger Säure, aus den zweiten Wegen worden 0,16 Gran gewonnen, aus den erbrochenen Massen 2,537 Gran. Das Gutachten lautete wie im vorigen Falle.

183. Fall. Vergiftung durch arsenige Säure. Selbstmord.

Das nachstehende Gutachten wurde in einem Process einer Lebensversicherungsgesellschaft gegen die Erben des Verstorbenen erstattet, und ist wegen der wiederholten chemischen Untersuchungen des Interesses werth.

Der Kaufmann J. G. Hencke starb am 26. April 1867 zu .... dorf.

Ueber die dem Tode voraufgegangenen Krankheitserscheinungen befindet sich in beiden mir übersendeten Acten kein ärztlicher Bericht.

Es geht aber aus denselben das hervor, dass Hencke am 25. sehr heftiges Erbrechen hatte, dass er bereits am 23. oder 24. an Durchfall resp. Erbrechen erkrankte, denn in diesen beiden Puncten differiren beide Parteien in ihren Behauptungen nicht.

Unter Erscheinungen des Collapsus soll nach den Angaben des Dr. F. der Tod erfolgt sein.

Am 28. April wurden in .... dorf von dem Dr. O., in Assistenz der Dr. F. und Wundarzt B., eine Obduction der Leiche vorgenommen, welche sich auf Eröffnung der Bauchhöhle, Herausnahme des Magens und eines Theiles des Darmes und Beschreibung dieser Organe beschränkte.

In der bei vermutheter Vergiftung vorgeschriebenen Weise, wurden die genannten Theile aus der Bauchhöhle herausgenommen.

Magen und Darm wurden geöffnet. Der Inhalt wurde in eine Steinkruke aufgefangen.

Er bestand in einer zähen, schleimigen, grau gefärbten Flüssigkeit und betrug etwa zwei Unzen.

Der Magen, welcher auf seiner äusseren Fläche keine Abnormität darbot, mit Ausnahme einer schwärzlich gefärbten, guldengrossen Stelle an der unteren Fläche, etwa 1½ Zoll oberhalb des Pförtners, war in seiner Schleimhaut stark injicirt, hier und da mit gelben Puncten bedeckt, „als wenn ein Pulver auf dieselbe ausgestreut wäre." Es zeigte sich entsprechend der an der äusseren Fläche bemerkten schwärzlich gefärbten Stelle eine guldengrosse vertiefte Partie mit schwärzlichem Grunde und erhabenen, leistenförmig hervorspringenden, dunkelroth gefärbten Rändern (hämorrhagische Erosion), auf welcher die gelbe Substanz in grösserer Menge aufgelagert war.

Auch in der exenterirten Partie des Zwölffingerdarmes wurde die hellgelbe, pulverähnliche Substanz bis an ihr Ende wahrgenommen, wenn auch in geringerer Menge, und bemerkte man ausserdem etwa drei erbsengrosse hämorrhagische Erosionen mit stärkerer Anhäufung der gelben Substanz auf ihrer Oberfläche. Im Allgemeinen zeigt die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes eine braunröthliche Färbung mit grünlich grauen Stellen abwechselnd, welche Fäulnissproduct zu sein schienen.

Im unteren Theil des Zwölffingerdarmes verloren sich die Spuren der gelben Substanz und wurde hier auch keine weitere Abnormität bemerkt. Magen und Darm wurden zur chemischen Untersuchung asservirt.

Am 18. November 1867 wurde die Leiche ausgegraben, und abermals obducirt, wobei sich an für die Beurtheilung wesentlichen Puncten ergab:

Die Leiche hat die Umwandlung der sogenannten Mumification erlitten, indem die ganze Oberfläche derselben trocken, eingeschrumpft und rostbraun gefärbt erscheint. — Der noch vorhandene Theil des aufgeschnittenen Dünndarmes, welcher eine schmierige Beschaffenheit hat, lässt sich wegen der weit vorgeschrittenen Fäulniss nicht mehr anatomisch beschreiben. — Ein Theil des noch vorhandenen Dünndarmes wird vorschriftsmässig asservirt. — Dasselbe gilt vom Dickdarm und wird von diesem, wie von der grünlich gefärbten, noch ziemlich consistenten Leber ein grosses Stück asservirt. — Die Speiseröhre erscheint in eine schwärzliche, eingeschrumpfte Röhre verwandelt. Ein Theil derselben wird vorschriftsmässig asservirt. — Ein halbmondförmiges, 5 Zoll langes, 2 Zoll breites Knochenstück wurde an der vorderen oberen Fläche des Schädels herausgesägt und asservirt. — Ein Theil der zu einem grünlich dunklen Brei zerflossenen Gehirnmasse wird vorschriftsmässig asservirt. — Von den vier Seiten des Grabes wurde etwas Erde entnommen und vorschriftsmässig asservirt.

Bei Eröffnung des Grabes fand der Todtengräber den Deckel des Sarges zusammengebrochen.

Die Aerzte fanden indess die Naht, durch welche sie bei Gelegenheit der ersten Obduction die Bauchwandungen geschlossen hatten, ziemlich vollständig erhalten, und schlossen insbesondere die Wundränder noch ziemlich fest an, da nur zwei bis drei Stiche aufgelöst waren.

Die chemische Untersuchung der bei der Obduction vom 29. April asservirten Leichentheile wurde zunächst vom Apotheker . . . k . . in W . . burg ausgeführt, so zwar, dass Theile des Magens und Darmes zu anderweiter chemischer Untersuchung durch den Prof. Sonnenschein und Dr. Poselger, beide in Berlin, zurückgestellt wurden.

. . . k . . bemerkte zwar auch auf der Magenschleimhaut die von Dr. O. angeführte gelbe Substanz als „blassgelbe Puncte", hat dieselben aber nicht weiter microscopisch untersucht.

Das Resultat seiner Untersuchung war, dass in den ihm übergebenen Theilen des Magens und Zwölffingerdarmes Arsenik oder andere Gifte nicht nachweisbar waren, dass in dem Mageninhalt sehr kleine Spuren von Arsenik vorhanden waren.

Dem Prof. Sonnenschein wurde unter dem 2. Mai 1867 ein Theil des Magens zur Untersuchung übergeben.

Die chemische Untersuchung lautete nach Sonnenschein's Bericht:

Der Theil des Magens wurde auf eine Porzellanplatte ausgebreitet und die innere Fläche mit der Lupe genau durchmustert. Hiebei fanden sich einzelne erodirte Stellen, an welchen ein gelblich gefärbter Schleim haftete. Diese Stellen wurden vorsichtig losgelöst und auf einen Objectträger gestrichen. Bei der microscopischen Beobachtung fand sich, dass zwischen den organischen Theilen der stellenweise angegriffenen Magenschleimhaut, einzelne durchsichtige, mit den theilweise zerstörten Flächen eines Octaëders versehene Körnchen sich befanden. Ein solches Körnchen wurde möglichst von dem anhaftenden Schleim etc. befreit und der vorläufigen Probe auf Arsenik auf die Weise unterworfen, dass die Masse mit Cyankalium gemengt, in einem Glaskölbchen erhitzt wurde. Hiebei erhielt ich keine charactoristische Reaction, was wohl der Gegenwart fremder organischer Körper zuzuschreiben ist. Um weiter kein Material in Vorproben zu verlieren, wurde hierauf zum regelrechten Untersuchungsgange übergegangen, und da kein besonderer Verdacht vorlag, auf alle Gifte Rücksicht genommen.

Die Masse reagirte schwach sauer, unorganische ätzende Säuren waren nicht zugegen, und ebenso stellte die weitere, systematisch nach bewährten, hier nicht näher zu beschreibenden Methoden, ausgeführte Untersuchung die Abwesenheit von: Phosphor, Blausäure, giftigen Alkaloiden fest.

Es wurde nun der Rest des Magens zerschnitten, in einem langhalsigen Kolben mit Salzsäure übergossen und, unter, vor und nach erfolgter Zufügung von kleinen Portionen chlorsauren Kalis, erwärmt. Nachdem hierdurch die organische Substanz zerstört worden war, wurde die Flüssigkeit verdünnt und darauf filtrirt. Der ausgewaschene Rückstand wurde einstweilen bei Seite gestellt und das Filtrat bis zur Verjagung des freien Chlors erwärmt.

Hierauf wurde durch die Auflösung unter Erwärmen Schwefelwasserstoff geleitet, der Ueberschuss derselben verjagt und das Hindurchleiten erneuert. Nachdem diese Operationen mehrere Tage lang fortgesetzt worden waren, wurde der dadurch ausgeschiedene gelbliche Niederschlag abfiltrirt und, nach dem Auswachen, mit Schwefelnatrium erwärmt. Die erhaltene Lösung wurde nach dem Filtriren mit Chlorwassersäure übersättigt, der hierdurch ausgeschiedene flockige gelbe Niederschlag wurde, nach dem Filtriren und Auswaschen mit kohlensaurem Ammoniak, digerirt, worin er sich vollständig löste. Der durch Salzsäure wiederum ausgeschiedene Niederschlag wurde in einem Gemenge von Salzsäure und chlorsaurem Kali gelöst, die Lösung mit Weinsteinsäure und darauf mit Ammoniak im Ueberschuss versetzt. Hierdurch entstand keine Trübung, nach Zufügung von Magnesia-Lösung schied sich aber nach längerem Stehen an einem warmen Orte ein crystallinischer Niederschlag ab. Dieser wurde abfiltrirt, mit Ammoniak ausgewaschen und darauf in Salzsäure gelöst.

Diese Lösung wurde vor und nach in einen Wasserstoffentwickelungsapparat gegossen. An dem Entwickelungsrohr dieses Apparates waren mit Kali und Chlorcalium gefüllte Trockenröhren befestigt und mit diesem stand ein rechtwinkliges Glasrohr in Verbindung, dessen vertikaler Schenkel in eine Silberlösung tauchte. Das sich nach dem Zusatz der erwähnten Lösung entwickelnde Gas brachte in der Silberlösung einen schwarzen Niederschlag hervor. Nach dem Abfiltriren desselben wurde das noch Silber haltende Filtrat vorsichtig mit Ammoniak versetzt. Hierbei schied sich auf der Grenze beider Flüssigkeiten eine gelbe Zone aus.

Der horizontale Schenkel des Glasrohrs wurde an verschiedenen Stellen geglüht. An diesen Stellen schieden sich metallglänzende Spiegel ab. Diese waren leicht flüchtig, zeigten unter dem Microscop eine crystallinische Structur und waren in rauchender Salpetersäure löslich. Diese Lösung verdunstet, hinterliess einen Rückstand, der auf Zusatz von salpetersaurem Silberoxyd rothbraun gefärbt wurde. Einen unveränderten

Spiegel füge ich hierbei. Der in Schwefelnatrium unlösliche Theil des Schwefelniederschlags wurde in Salpetersäure gelöst. Diese Lösung gab durch Schwefelsäure, Salzsäure und kohlensauren Ammoniak keinen Niederschlag. Durch letzteres Reagens entstand aber eine blauliche Färbung. Nach dem Uebersättigten mit Essigsäure entstand in dieser Lösung auf Zusatz von Kalium-Eisencyanür ein geringer blaurother Niederschlag.

Die von dem Schwefelniederschlag abfiltrirte Flüssigkeit gab nach dem Neutralisiren mit Ammoniak auf Zusatz von Schwefelammonium einen schwachen, grünlich gefärbten Niederschlag. Nach dem Filtriren wurde dieser in einem Gemenge von Salzsäure und Salpetersäure unter Erwärmen gelöst und die Lösung mit Ammoniak versetzt. Hierdurch entstand ein brauner Niederschlag von Eisenoxydhydrat. Nach dem Ansäuern mit Essigsäure, wurde durch das Filtrat Schwefelwasserstoff geleitet, wodurch ein weisser Niederschlag von Schwefelzink hervorgebracht wurde.

In der von dem durch Schwefelammonium entstandenen Niederschlag abfiltrirten Flüssigkeit wurden Spuren von Kalkmagnesia- und Alkali-Salzen nachgewiesen.

Der oben erwähnte, beim Behandeln des Magens mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bleibende Rückstand wurde getrocknet und mit Salpeter verpufft. Hierbei wurden keine abnormen Substanzen gefunden.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht hervor:

1) dass in den untersuchten Leichentheilen des verstorbenen Hencke sich erhebliche Mengen Arsenik und zwar nach der microscopischen Untersuchung arsenige Säure befanden;

2) dass ebenfalls Spuren von Kupfer und Zink sich darin befanden.

Da nun Spuren von Kupfer und Zink sich sehr häufig in normalen Leichen befinden, Arsenik aber nur unter ganz besonderen Umständen in demselben sich in sehr geringer Menge vorfindet, hier aber in einem kleinen Theil des leeren Magens ganz beträchtliche Mengen dieses Körpers gefunden wurden, so gebe ich, ohne dem medicinischen Gutachten vorgreifen zu wollen, nach meinen Erfahrungen und nach meiner besten Ueberzeugung meim Gutachten dahin ab:

„Dass in dem vorliegenden Falle eine Vergiftung mit arseniger Säure vorliegt."

Am 3. Mai 1867 war dem Dr. Poselger ein Stück des Magens und Darmes zur chemischen Untersuchung übergeben worden.

Es wies darin ebenfalls mit Bestimmtheit nicht ganz unbedeutende Mengen Arseniks nach.

Am 9. December 1867 wurden dem Prof. Sonnenschein die durch die Ausgrabung gewonnenen Leichentheile zur chemischen Untersuchung übergeben, nämlich ein Theil des Dünndarmes, ein Theil der Leber und des Dickdarmes und ein Theil des Gehirnes, Stücke von Knochen und ein Theil der Speiseröhre. Ausserdem Kirchhofserde.

Die erneute chemische Untersuchung wies nach, dass sowohl in dem Dünndarmstück als in der Lebes und Dickdarm, als auch in Gehirn, Knochen und Speiseröhre Arsenik vorhanden war.

In der Kirchhofserde wurde Arsenik nicht vorgefunden, sondern nur Spuren von Kupfer, Eisen, Mangan und Zink.

Wenn bei Abwesenheit des chemischen Kriteriums ein Zweifel erhoben werden könnte, ob im vorliegenden Falle der Tod durch Arsenik erfolgt sei, so kann bei Uebereinstimmung von drei Kriterien, der Krankheitserscheinungen, der Obductionsbefunde und der chemischen Analyse es nicht fraglich sein, dass der Tod des Hencke durch Arsenikgenuss herbeigeführt worden ist.

Was die Krankheitserscheinungen betrifft, so sind dieselben zwar nicht authentisch in dem mir vorliegenden Acten vorhanden; es constirt aber doch das mit Sicherheit,

dass dem Tode ein heftiges Erbrechen mit schnellem Collapsus voraufgegangen ist, Erscheinungen, welche an sich zwar eine Vergiftung nicht beweisen, da sie auch anderweitig beobachtet werden, welche aber einen positiven Werth gewinnen, sobald andere Momente, welche den Verdacht der Vergiftung bestätigen, hinzukommen, denn die genannten Erscheinungen sind die gewöhnlichen, durch eine grosse Anzahl von Giften, namentlich Aetzgiften erzeugten.

Viel beweisender sind an sich schon sowohl, als im Zusammenhang mit den übrigen Kriterien, die Obductionsbefunde.

Obwohl auch hier wieder die erste Obduction eine unvollständige ist und dadurch der angebliche Beweis, dass nämlich andere Organveränderungen nicht vorhanden waren, nicht geführt werden kann, eine Lücke, welche auch durch die zweite vollständige Obduction nicht ausgefüllt wird, weil um die Zeit ihrer Anstellung die Organe bereits zu weit verfault waren, um krankhafte Veränderungen an ihnen wahrnehmen zu können, so ist durch die Befunde bei der Obduction am 28. April doch der Nachweis geliefert, dass die Magenschleimhaut entzündet und angeätzt war, denn es wurde die anätzende Substanz als gelbliches Pulver namentlich an den erodirten Stellen vorgefunden, eine Erscheinung, welche sich noch in den Zwölffingerdarm hinab erstreckte.

Die gelbe Substanz erwies sich nach der microscopischen Untersuchung als in Octaedern crystallisirt. Es ist dies aber die Crystallform der arsenigen Säure.

Bei der zweiten Obduction wurde die Leiche mumificirt gefunden. Wenngleich Mumification auch unter anderen Umständen vorkommt, so findet sie sich doch unter Anderen vor nach Tod durch Arsenik.

Wenn diese Befunde nun schon die Vergiftung mittelst Arseniks wahrscheinlich machen, so giebt die Auffindung des Arseniks im Magen und Darm, so wie in den zweiten Wegen, d. h. der Leber und im Gehirn, über die Todesursache vollkommene Gewissheit.

Niemals kann der Nachweis in den zweiten Wegen gelingen, wenn der Arsenik nicht beim Leben resorbirt worden wäre, weil eben nur durch den Lebensprocess, durch die Aufsaugung, die vergiftende Substanz in die genannten Organe geschafft werden kann.

Alle Einreden, etwa dahin gehend, dass der Arsenik erst nach dem Tode in die Leiche gelangt sei, sind daher hinfällig, abgesehen davon, dass gar nicht einleuchtet, wie und von wem der Arsenik der Leiche beigebracht wäre, und abgesehen davon, dass die anatomischen Befunde auf der Magenschleimhaut die Anätzung durch den Arsenik beweisen.

Die Umstand ist auch geltend zu machen für die Entgegnung, dass durch die umgebende Erde der Arsenik an und in die Leiche gelangt sei. Zudem aber enthielt, wie erwiesen, die Kirchhofserde, welche um den Sarg war, kein Arsenik, und war ferner die Leiche intact, so dass Sand in den Sarg und die Leiche gar nicht eingedrungen war.

Auch der Umstand, dass durch den Apotheker . . . k . . Arsenik nicht aufgefunden worden, beweist nichts gegen sein wirkliches Vorhandensein in den Leichencontentis. Denn derselbe ist von Sonnenschein und Poselger nachgewiesen, während nach Lage der Acten denselben die Leichentheile unberührt zugegangen sind, und ferner ist die Untersuchung des . . . k . . . unvollkommen. Ehe das Marsh'sche Verfahren in Anwendung kommen konnte, musste durch Digestion mit Schwefelsäure die Salpetersäure verjagt werden, und zweitens wäre es in Bezug auf den Mageninhalt besser gewesen, nach Rose arseniksaure Ammoniak-Magnesia darzustellen, und diese in dem Marsh'schen Apparate zu untersuchen, wobei unwägbare Spuren von Arsenik nachgewiesen worden sind.

Sonnenschein und Poselger haben nun aber in den ihnen übergebenen, ve hältnissmässig wenigen Leichentheilen relativ bedeutende Mengen Arsenik nachgewiese

Erwägt man nun, dass bei Gelegenheit der ersten Obduction die injicirte Schleii haut aussah, „als wenn ein Pulver auf dieselbe ausgestreut wäre“, dass gerade dies Pulver die vergiftende arsenige Säure gewesen ist, dass offenbar ein nicht unbedeutei der Theil des genossenen Arseniks durch die Ausleerungen nach oben, durch das E brechen, wieder fortgeschafft worden ist, und dass eine schon geringe Quantität arsen ger Säure, d. h. 2 bis 3 Gran, hinreichen, einen erwachsenen Menschen zu tödten, : kann es nicht zweifelhaft sein, dass, wohin ich mich amtseidlich erkläre:

Der Tod des Hencke durch den Genuss von Arsenik eingetreten ist, wobei ich die Frage, ob ein Selbstmord anzunehmen, ausser Betracht lasse, da ich hie nach nicht gefragt worden bin.

In einem zweiten Process einer anderen Lebens-Versicherungs-Gesellschaft hatte ic ausserdem noch die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Ist im Gehirn und in der Leber der Hencke'schen Leiche Arsenik in d Form von „arseniger Säure“ gefunden worden?

Die mir vorliegenden Acten enthalten nur die Gerichte der sachverständigen Ch miker vom 2. und 3. Mai 1867, eine Untersuchung des Magens und eines Theiles d Darmes betreffend. Ueber eine Untersuchung der übrigen Leichentheile findet sich nich vor, und da der Herr Gerichtsdeputirte (trotz desfallsigen Ansuchens) die jetzt abg gebenen technischen Gutachten der Chemiker zurückhalten zu müssen glaubte, so kan ich mich in dieser Beziehung nur auf das obige von mir abgegebene Gutachten stütze nach welchem eine am 9. December 1865 angestellte Untersuchung ausgegrabener Le chentheile, unter anderen auch eines Theiles der Leber und des Hirnes, das Vorhander sein von Arsenik ergab.

2. Kann dies (das Vorhandensein von Arsenik im Gehirn und Leber) au medicinischen Gründen immer nur die Folge wiederholten und starken Arsenikg nusses sein?

Es ist eine ganz irrige Vorstellung, zu glauben, dass der Nachweis des Arsenik in den zweiten Wegen, d. h. ausserhalb des Magens und Darmes im Körper, stets vo aussetzte, dass wiederholte und starke Dosen Arsenik ingerirt worden seien. Das Gi gelangt in die betreffenden Organe durch Aufsaugung vom Magen und Darm her un Ueberführung in die Blutmasse und kann und wird häufig genug nach einmaligem töd lich gewordenen Arsenikgenuss in den übrigen Leichencontentis (abgesehen von Mage und Darm) nachgewiesen.

3. Lässt sich aus dem Auffinden von arseniger Säure schliessen, dass der Arseni in Pulverform genommen sei?

Im vorliegenden Falle wurde der Arsenik als Pulver und zwar in der ihm eigene Krystallform als Octaeder durch Sonnenschein nachgewiesen. Hieraus geht zur Evi denz hervor, dass der Arsenik auch in Pulverform in den Magen gelangt ist.

4. Kommt in Medicamenten Arsenik in Solution vor?

Die arsenige Säure ist zwar in Preussen auch ungelöst officinell, soll aber in de Officinen nicht in Pulverform, sondern nur in Stücken zu medicinischem Gebrauch vo räthig gehalten werden (ad usum medicum in frustis, non pulveratum, sit praesto c adhibeatur. 7. Aufl. der Preuss. Pharmacopoe). Er kann der Arsenik Seitens de Arztes auch in Pulverform verordnet werden, und zwar zu $\frac{1}{12}$ Gran pro dosi, zu $\frac{1}{4}$ Gra pro die, aber zu bemerken ist, dass in Preussen er fast ausschliesslich Seiten der Aerzte in flüssiger Form in der Fowler'schen Solution (Kali arsenicosum solutun [Ph. Bor. 1 Kali arsenic. zu 90 Vehikel]) verwendet wird.

5. Ist aus dem Umstande, dass Arsenik in Pulverform und in so starken Dosen, wie von Hencke genommen worden, zu folgern, dass dies mit Wissen und Willen des Geniessenden geschehen sei?

Es constirt nicht, in wie grosser Dosis Hencke das Gift genommen. Es ist in dem Sonnenschein'schen Gutachten nur aus der Menge der auf einem kleinen Theile des Magens gefundenen Menge ein Rückschluss gemacht. Es genügen zur tödtlichen Wirkung bei einem Erwachsenen einige Gran arseniger Säure, und eine tödtliche Dosis des Giftes, so wie auch Quantitäten, welche die zum Tödten nothwendige Dosis erheblich übersteigen, können bei der Geruch- und Geschmacklosigkeit des Giftes (das in grossen Dosen nach dem Ausspruche von Selbstmördern wohl etwas herb und etwas salzig schmecken soll) auch ohne Wissen und Willen des Geniessenden demselben beigebracht werden, wie die Geschichte des Giftmordes lehrt. Die Erfahrung lehrt aber ferner, dass Selbstmörder sich gern des Arseniks in Pulverform und in einer die beabsichtigte Wirkung erheblich übersteigenden Weise bedienen. Das erstere, die Pulverform ist nachgewiesen, das letztere, die die tödtliche Wirkung übersteigende Dosis, wird nach dem Befunde der Chemiker und unter Berücksichtigung voraufgegangener heftiger Ausleerungen, durch welche ein Theil des Giftes aus dem Körper wieder herausgeschafft wurde, mindestens höchst wahrscheinlich.

6. Ist aus dem von den Dr. Sonnenschein und Poselger bei der Untersuchung einiger Theile der Hencke'scen Leiche festgestellten Befunde, und mit Rücksicht darauf, dass sich das heftige Erbrechen erst am 25. April eingestellt habe, zu folgern, dass die letzte tödtliche Dosis Gift erst am 25. April 1867 in den Körper des Hencke gekommen sei?

In Bezug auf die Zeit, in welcher nach dem Einbringen des Giftes die Krankheitssymptome beginnen, die gewöhnlich nach einigermaassen grösseren, d. h. zur Tödtung ausreichenden Gaben, in Uebelkeit, heftigem Erbrechen und Durchfall, Präcordialangst bestehen, so lehrt die Erfahrung, dass die Krankheitssymptome nach Vergiftung durch arsenige Säure sehr bald, spätestens in den ersten Stunden auftreten, womit nicht gesagt sein soll, dass das Leben des Kranken nicht noch bei bestehender Vergiftungskrankheit durch mehrere Tage hindurch währen kann.

Es ist hiernach auch anzunehmen, dass die tödtliche Dosis des Giftes spätestens wenige Stunden vor dem Eintritt des Erbrechens bei Hencke am 25. April in den Körper desselben gelangt sei.

184. Fall. Vergiftung durch arsenige Säure.

Ein Musterbeispiel für diese Vergiftung, denn nicht nur, dass der Leichenbefund hier auf das Deutlichste ausgesprochen, so waren auch sämmtliche allgemeine Beweismittel von Vergiftungen, mit Einschluss sogar der so seltenen Geständnisse der beiden des Giftmordes Angeschuldigten, die wieder unter sich völlig übereinstimmten, unerschütterliche Grundlagen des Thatbestandes. Zugleich hat der Fall ein psychologisches Interesse, denn er führt wieder eines jener entsetzlichen, nicht so gar selten beobachteten weiblichen Scheusale vor, das rein aus gemeiner unersättlicher Wollust unermüdlich in den Versuchen ist, durch immer wiederholte Giftmordversuche das ihr entgegenstehende Hinderniss aus dem Wege zu schaffen, bis sie endlich in Gemeinschaft mit ihrem Liebhaber durch dreisteste Gaben eines unfehlbaren Giftes ihren Zweck erreicht! In dieser psychologischen Beziehung bemerke ich, dass dies Weib, seit 14 Jahren mit dem gemordeten Manne verheirathet, zur Zeit 47 Jahre alt und mit einem höchst starken Kropf behaftet, der Zuhälter ein 26jähriger, etwas einfältiger Arbeiter war. Auf dem Lande kommen dergleichen Giftmorde ganz aus denselben Motiven gar nicht selten

:. In Berlin ist aber ein Verbrechen, genau wie dieses, in vielen Jahren nicht zur nntniss gekommen. — Am 10. November früh sieben Uhr verstarb der Farben-rikant Knothe, 46 Jahre alt, der nach dem ärztlichen Bericht sich seit 8 Tagen sehr wohl gefühlt, und welchen der Arzt, Dr. F., am 9. ej. Nachmittags bei seinem ersten uch aufgeregt, schwitzend und unruhig, mit weisslich belegter Zunge, und seit Stunden sich häufig erbrechend gefunden hatte. Der Kranke war ganz bei Sinnen, bschmerzen und Durchfall nicht vorhanden. Am nächsten Morgen 6 Uhr war die innung geschwunden, der Kranke hatte Krampf in den Händen, unfühlbaren Puls, rschte mit den Zähnen, die Augen standen stier, das Gesicht war blass, er grunzte l stöhnte, und um 7 Uhr trat der Tod ein. Der Verdacht einer Vergiftung veran-ste die gerichtliche Obduction, die wir am 13. ausgeführt und dabei folgende, als wesentlichsten Befunde erhoben haben. Der Körper war kräftig und hatte die ge-hnliche Leichenfarbe, bis auf die schon etwas grünlichen Bauchdecken. Die Zunge ' blass und nicht geschwollen hinter den Kiefern, und aus dem Munde floss etwas iunliche Flüssigkeit. Der Magen zeigte äusserlich nichts auffallendes, war fast ganz gefüllt mit einer schmutzigen blutrothen, sauer reagirenden Flüssigkeit ohne Speise-te, die nur einen schwachen Leichengeruch hatten. Seine Schleimhaut war fast durch-g mit einer gelblichweissen Substanz, die lose im Schleim eingebettet war, wie über-:t, und zeigten sich ausserdem an sehr vielen einzelnen Stellen kleine, hirsekorn- bis hnengrosse, flache, mit einem blutigen, ganz schmalen, purpurrothen Rande umgebene schwürchen. Besonders zahlreich fanden sich dieselben in der Gegend des oberen genmundes. Die Leber war gesund und blutarm, die Gallenblase gefüllt. Die Milz, ch einmal so gross als gewöhnlich, war sonst normal und auch die Nieren, mit mäs-sem Blutgehalt, waren gesund, die Harnblase leer. Die Därme hatten äusserlich die wöhnliche Beschaffenheit; am Eingang des Dünndarms fanden sich einzelne wenige, rpurrothe Fleckchen, die sich noch, immer seltner, zwei Fuss tiefer in den Darm hin-zogen. Die Schleimhaut zeigte sonst nichts Abnormes, die Därme waren kothleer d enthielten nur etwas schleimig-schmutzige Flüssigkeit. Das Bauchfell war wie ge-hnlich leichenblass. Die Hohlader hatte nur weniges dunkles, sonst nicht auffallen-s Blut. Beide Lungen, fest mit den Rippen verklebt, waren schiefergrau, gesund, er fast blutleer. Das Herz enthielt in beiden Hälften, mehr jedoch in der rechten, :l dunkles, halb geronnenes Blut, mit welchem auch die grossen Gefässstämme stark füllt waren. Kehlkopf und Luftröhre waren blass und leer, eben so die Speiseröhre. e blutführenden Gehirnhäute waren nur sehr schwach gefüllt, die Substanz der Ge-ne gesund, die Adergeflechte bleich, die einzelnen Hirntheile ganz normal und die itleiter nur mässig gefüllt. Die jetzt microscopisch untersuchte weissgelbliche Sub-nz im Magen zeigte octaëdrische Krystalle, die an die Krystalle, des weissen Arse-:s erinnerten, welcher auch bei einer vorläufigen chemischen Probe sofort in grosser nge im Magen gefunden wurde, und worauf wir noch zurückkommen. Es wurde rauf die 47 Jahre alte Wittwe des Verstorbenen, so wie ihr angeblicher Zuhalter und ılafbursche, der 26jährige Maurergeselle Steinmann, verhaftet, und eine Menge von schen, Töpfen, Flüssigkeiten, Gefässen, Pulvern in Küche und Wohnung der Knothe Beschlag genommen. Nähere Ermittelungen über die Krankheit des Verstorbenen ben ergeben, dass derselbe am 8. Abends 8 Uhr eine Tasse voll von seiner Frau reiteter Biersuppe und ein halbes von derselben zubereitetes Eisbein genossen und ld darauf zu brechen angefangen hatte. Das Erbrechen hatte die Nacht angedauert, d die Ehefrau die erbrochenen Massen fortgeschafft. Am anderen Morgen ist der en genannte Arzt gerufen worden. Nach anfänglichem wiederholten Läugnen haben ide Angeschuldigte sich zur Thäterschaft bekannt. Steinmann erklärte, dass die nothe seit dem Sommer d. J. ein Liebesverhältniss mit ihm angeknüpft, und dass

er in Folge dessen vielfach mit ihr — die, wie er sagte, „nicht genug bekomm konnte“ — den Beischlaf vollzogen habe. Er hatte ihr auf ihre Aufforderung erklär dass er sie heirathen würde, wenn ihr Mann todt sei. In Folge dessen habe sie de Letzteren Scheidewasser drei Wochen lang, dann später einmal Quecksilber, und spät selbstgepflückten Schierling, ein andermal auch Phosphor ins Essen gethan. Endlic hatte sie von einer heissen, durch Kochen bereiteten Lösung von Arsenik, den sie g kauft, weil ihr Mann denselben angeblich zur Farbenbereitung gebrauchte, in die Tas ihres Mannes zur Biersuppe gegossen, die er nach einer Viertelstunde wied ausbrach. Nach des Angeschuldigten Aussage hat die Knothe auch in den Thee, de sie ihrem schwer erkrankten Manne reichte, die Arseniklösung gegossen. Letzte räumte nach diesem Geständniss ihrerseits die Vergiftungen ein und suchte die intelle tuelle Urheberschaft auf den Mitangeschuldigten zu wälzen, mit dem sie nach dem To ihres Mannes besser als mit diesem zu leben gehofft hätte, da sie notorisch eine se schlechte Ehe führte.

Die Resultate der chemischen Untersuchung des Magens und Mageninhaltes, d Speiseröhre und der Leber aus der Leiche des Knothe bestätigten das Geständni der Anschuldigten, so weit es die tödtliche und letzte Vergiftung betrifft, vollständig Zunächst wurde bei wiederholter genauer microscopischer Prüfung die Octaëderform d Krystalle in der weissen, schleimigen Masse aus dem Magen wieder erkannt. Es wurde aber dann auch noch sämmtliche bekannte Arsenikproben — mit absolut reinen Reagen stoffen — auf Magen und Mageninhalt, wie auf Leber und Blut angewandt. Diese Pr ben, von dem chemischen Experten, Hrn. Prof. Dr. Sonnenschein ausgeführt, stellte noch, abgesehen von dem im Leben Erbrochenen, so wie von dem zu vorläufige Proben verwandten Mageninhalt, 1,1283 Gramm = 18,53818 Gran arseniger Säure al im Magen aufgefunden dar. Auch bei Untersuchung der Leber und des Blutes fande wir alle Arsenreactionen, und zwei Glasröhren mit Arsenikspiegeln konnten auch au diesen Experimenten dem Richter vorgelegt werden. Auch die Untersuchung des Bett tuches, auf welchem der Verstorbene gelegen und sich erbrochen hatte, ergab noch eine Arsenikspiegel. Da nach den offenen Geständnissen der Angeschuldigten angenomme werden kann, dass Knothe ausser der Arseniklösung in der Biersuppe und im The das Gift in keiner anderen Form, namentlich nicht noch in Substanz bekommen hab so zeigt der Fall, in Betracht der grossen Menge des noch im Magen der Leiche vo gefundenen Giftes, wieder sehr deutlich, dass durch Kochen der arsenigen Säure, resp durch Lösen in sehr heissen Flüssigkeiten, erhebliche Mengen des sonst so schwer lö lichen Giftes aufgelöst werden können.

185. Fall. Arsenik in den Haaren einer nach elf Jahren ausgegrabene weiblichen Leiche. Recognition der Leichenreste durch künstliche Zähne ermöglicht. Ein unaufgelöstes Räthsel!

Schon die Ueberschrift rechtfertigt eine ausführliche Mittheilung dieses, nicht nu wegen des Befundes bei der so späten Ausgrabung, sondern wegen des ganz unerklä lichen Befundes von Arsenik in den Haaren, und nur in den Haaren, so höchs merkwürdigen Falles. Am 20. Mai 1848 starb die verehel. Voelkel, nach dem Tod tenschein am „Schlagfluss.“ Der Aussteller Dr. M., der gerufen war, fand sie bereit todt, und glaubte deshalb jene Todesursche annehmen zu können. Nach dem Poli zeibericht vom 29. Februar 1859 war neuerlichst, also elf Jahre nach dem Tode, de Verdacht auf Vergiftung erhoben worden, und zwar durch den (inzwischen verstorbe nen) Ehemann und die Wittwe Voekel sep. M. Der Verdacht gründete sich 1) au die Meinung aller Bekannten der Verstorbenen. 2) Die sep. M. hatte ein Interesse a

dem Tode der Frau Voelkel, denn sie hatte eine Abneigung gegen ihren Ehemann M. und ein Liebesverhältniss mit dem Voelkel, und die letzten Worte der sterbenden Ehefrau desselben sollen die Worte gewesen sein „nicht die Hure heirathen!“ Ein andres Interesse der M. soll gewesen sein, durch die Heirath mit Voelkel in eine bessere Lage zu kommen. 3) Die M. hat diese Interessen sogar mit unmoralischen Mitteln wahrzunehmen gewusst. Kaum war die Voelkel gestorben, so betrieb sie die Scheidung von M. sehr angelegentlich. Sie verführte ihren Mann zum Ehebruch, der auch darauf einging, sich mit einer öffentlichen Dirne bei offner Thür nackt in's Bett legt, sich von seiner Frau überraschen liess, die dann sofort die Scheidungsklage einlegte, worauf die Scheidung erfolgte! Darauf zog die M. zu Voelkel, mit dem sie im März 1849 getraut wurde. 4) wird angegeben, dass die M. eine Person sei, der man eine „rohe Handlung“ wohl zutrauen könne, und die 5) auch eines Giftmordes fähig sei, denn sie habe ihrem Ehemann M. öfter damit gedroht. 6) Die Krankheit und der Tod sollen „den Schein einer Vergiftung“ gezeigt haben. Denata soll nämlich in der Nacht vom 18. zum 19. Mai 1848 plötzlich Leibschmerzen und Erbrechen bekommen haben und starb unter diesen Symptomen am 20. ej. 7) Das Benehmen des Voelkel soll während der Krankheit verdächtig gewesen sein, wofür aber im Polizeibericht nur höchst unbedeutende Aeusserungen als Thatsachen erwähnt werden. 8) Auch das Benehmen des Voelkel nach dem Tode seiner Frau soll auffallend gewesen sein, worüber ganz das Gleiche gilt. Endlich soll 9) das Benehmen der M. nach dem Tode der Voelkel verdächtig gewesen sein, wofür aber nur die Aeusserung als Beweis angeführt wird, dass sie sich von M. scheiden lassen wollte.

Hierauf wurde, auf mein zuvor eingeholtes Gutachten, die Ausgrabung der Leiche der Voelkel beschlossen, und am 30. März 1859 wurden die Reste derselben im zusammengefallenen Sarge uns vorgelegt. Das Obductionsprotocoll lautete wesentlich, wie folgt: 1) In dem geöffneten Sarge von Fichtenholz befinden sich in der Rückenlage die deutlichen Ueberreste eines menschlichen Körpers. 2) Ausserdem ist das Innere des Sarges angefüllt mit vielem Sand, mit Hobelspänen, vegetabilischen Substanzen, Lorbeerblättern und Zweigen einer Conifere. 3) Beim Versuch, den Körper herauszunehmen, löst sich sogleich der Schädel, auf welchem sich wohlerhaltene, hellblond röthliche Haare, die sehr leicht abzuziehen, befinden, ab, und fällt bei dieser Gelegenheit mit dem Oberkiefer der Theil eines künstlichen Gebisses, nämlich vier mit einem Goldfaden verbundene Schneidezähne hervor.“ (Beim Anblick dieses Gebisses recognoscirten die anwesenden Verwandten sofort die Leiche, was sie bis dahin mit Recht für unmöglich erklärt hatten!) 4) Im Oberkiefer befinden sich nur noch zwei Backzähne. 5) Das Gehirn ist im Schädel nicht mehr vorhanden. 6) Der völlig leere Schädel ist ganz unverletzt. 7) In dem ebenfalls freiwillig abgelösten Unterkiefer befinden sich 8 Zähne. 8) Die geschilderten Theile, sowie sämmtliche Ueberreste des ganzen Körpers sind vollständig geruchlos. 9) Die Reste der Ober- nnd Unter-Extremitäten zeigen die Knochen mit einer dünnen, feucht schmierigen, geruchlosen, braunschwärzlichen Masse überzogen. 10) Nach Entfernung des Sandes aus der offenliegenden Brusthöhle wird vergeblich nach Brusteingeweiden geforscht, welche nicht mehr vorhanden sind. 11) Beim Versuch, die Brust empor zu heben, lösen sich alle betreffenden Knochen aus ihren Gelenken. 12) Auch aus der geöffneten Bauchhöhle wurde der darin befindliche Sand entfernt, aber auch hier keine Spur eines Organs mehr angetroffen. 13) Auch die ganz nackten Beckenknochen fallen bei der Berührung auseinander. 14) Beide Oberarmknochen aus dem sie umgebenden Sande gelöst, sind zum Theil noch mit der schon geschilderten Masse bedeckt. 15) Auch die Knochen der Hände sind aus ihren Gelenkverbindungen gelöst, sowie die Vorderarme. 16) Beide Oberschenkelknochen zeigen ebenfalls die schon geschilderte Beschaffenheit. 17) Ganz dasselbe gilt von

den Unterschenkelknochen. 18) An den Unterextremitäten finden sich noch die Rest von Strümpfen. 19) Auch die Fussknochen sind sämmtlich aus ihren Verbindungen gelöst. 20) Verschiedene Theile als: Reste der schmierigen Muskelsubstanz, Rippenknochen, Sand, Reste von Hautbedeckungen u. s. w. werden zur chemischen Untersuchung zurückgestellt. 21) Bemerkt wird, dass in keinem der untersuchten Knochen sich eine Verletzung vorgefunden hat." Wir erklärten: „1) dass die untersuchten Ueberreste die eines menschlichen ausgewachsenen Leichnams sind, 2) dass nach der Besichtigung nicht mehr mit Gewissheit zu ermitteln, ob das Individuum männlichen oder weiblichen Geschlechts gewesen, 3) dass jedoch die Vermuthung für das weibliche Geschlecht spricht, 4) dass über die Todesart des Individuums aus der Untersuchung der Leichenreste gar nichts erhellt, 5) dass folglich daraus auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, ob der Tod auf natürliche oder gewaltsame Weise erfolgt gewesen, 6) dass darüber, ob der Tod des Individuums durch eine Vergiftung erfolgt gewesen, die vorbehaltene chemische Untersuchung möglicherweise noch Licht geben könne, 7) dass die Leiche mindestens 6—8 Jahre, möglicherweise aber auch noch länger in der Erde gelegen haben könne."

Zur chemischen Untersuchung, die auf das Sorgsamste durch Herrn Prof. Hoppe ausgeführt wurde, brachten wir nun: 1) Den Unterkiefer, beide Beckenknochen, das Kreuzbein, die Lenden- und untern Brustwirbel, die drei untersten Rippen jeder Seite nebst den an ihnen noch befindlichen Resten der Weichtheile. 2) Eine Portion abgeschabter Weichtheile der Extremitäten. 3) Knochen und Weichtheile, resp. Reste derselben, der rechten Hand. 4) Das Kopfhaar der Leiche. 5) Sand, welcher in der Gegend des Unterleibes unmittelbar auf der Leiche gelegen hatte. 6) Eine Portion Sand, welche aussen dem Sarge adhärirte, als Probe der Erde, in welcher sich Leiche und Sarg befunden hatten. 7) Eine kleine Portion weisslicher erdiger Masse, welche sich neben dem rechten Fusse der Leiche befunden.

Das Resultat dieser Untersuchungen war: dass die Haare der untersuchten Leiche allein Arsenik enthielten, während die übrigen Theile der Leiche, sowie der Sand, in welchem sie 11 Jahre gelegen hatte, keinen Arsenikgehalt zeigten. Zur Entscheidung der zunächst wichtigen Frage, ob der in den Haaren gefundene Arsenik aus der Leiche stamme, resp. der Verstorbenen vor dem Tode beigebracht sei, oder ob der Arsenik vor oder nach dem Tode durch Zufall in die Haare gelangt sein möge, würde zunächst zu beachten sein, ob während des Lebens Einbringung von Arsenik in das Haupthaar etwas nicht Ungewöhnliches oder umgekehrt höchst Unwahrscheinliches sei. Der äusserliche medicinische Gebrauch von Arsenikpräparaten behufs der Aetzung ist im Ganzen selten; ausserdem wird einigen Mitteln, die zur Entfernung der Haare angewandt werden, ein Arsenikpräparat, das Auripigment, beigefügt. Es ist aber gegen alle Wahrscheinlichkeit, dass in dem obigen Falle ein derartiges Einbringen von Arsenik in das Haar stattgefunden hat, da es einerseits unhaltbar erscheint, anzunehmen, dass eine Frau sich ein Haarvertilgungsmittel in das Haupthaar gebracht habe, und ferner eine Veranlassung zur Anwendung eines arsenikhaltigen Aetzmittels wohl nicht da gewesen sein wird. Auch war an den Haare nichts von einem derartigen Mittel zu erkennen. Das Haupthaar der Menschen enthält nach den bisherigen Untersuchungen keinen Arsenik; ist es nun ferner unwahrscheinlich, dass während des Lebens Arsenik in das Haar gebracht war, so würde anzunehmen sein, dass dasselbe erst nach dem Tode dorthin gelangt war. Es würden sich hier wieder zwei Möglichkeiten ergeben, dass nämlich 1) der Arsenik bei der Verwesung der Leiche aus den verwesenden Theilen der Leiche in das Haar gewandert sei, somit der Arsenik früher in andern Theilen der Leiche sich befunden gehabt habe oder 2) dass der Arsenik aus der Umgebung der Leiche hergestammt habe. Es sind

bereits mehrere chemische Verbindungen des Arseniks mit organischen Stoffen bekannt geworden, und es ist anzunehmen, dass der Arsenik unter gewissen Verhältnissen noch andere derartige Verbindungen eingeht. Die thierischen Theile, ihre constituirenden Stoffe, sowie deren Zersetzungsproducte in der Fäulniss der Leichen, sind bis jetzt noch nicht mit der Genauigkeit untersucht, dass man berechtigt wäre, auch nur die Bildung bestimmter organischer arsenikhaltiger Stoffe dabei anzunehmen, noch viel weniger würde Grund zu der Vermuthung vorhanden sein, dass grade die Haare und ihre constituirenden Substanzen eine wesentliche Attraction für Arsenik ausübten, so dass derselbe nicht allein zu einer derartigen Wanderung veranlasst, sondern auch den sämmtlichen übrigen Körpertheilen entzogen und lediglich in den Haaren aufgehäuft würde. Die bedeutende Quantität der Knochen und Reste der Weichtheile unsrer Leiche, sowie der angrenzende Sand hatten nicht die unbedeutendsten Spuren von Arsenik erkennen lassen, und in den Haaren fanden sich unzweifelhafte Quantitäten dieses Giftes. Es bleibt hiernach allein wahrscheinlich, dass der gefundene Arsenik nach dem Tode durch die anliegenden Körper in die Haare gekommen sei. Der Kirchhofsand erwies sich in unsrer Untersuchung nicht allein frei von Arsenik, es wurden nicht einmal Metalle und Erze nachgewiesen, welche gewöhnlich mit Arsenik vergesellschaftet aufzutreten pflegen. Wenn somit der Boden nicht den Arsenik in die Haare liefern konnte, so muss als um so wahrscheinlicher die Annahme erscheinen, dass der in den Haaren gefundene Arsenik aus Verzierungen herstamme, mit welchen die Leichen bei den Begräbnissen öfters versehen werden, namentlich aus Kränzen u. s. w., aus künstlichen Blumen und Blättern. Künstliche Blumen und Blätter werden von Baumwollen-, Leinen-Zeug oder Papier mit Zuthat von Draht angefertigt. Es würde jedenfalls sehr auffallend gewesen sein, wenn sich noch Spuren gemachter Blumen gefunden hätten, da die Zeuge, in welche die Leiche doch sicherlich gehüllt gewesen war, fast bis auf unkenntliche Spuren verschwunden waren. Auch Eisendraht ist nicht im Stande, der Einwirkung feuchter Luft zu widerstehn, besonders wenn zugleich Fäulnissprocesse den Draht tangiren, oder nur Ammoniak vorhanden ist. Es steht somit der Umstand, dass nach Ausgrabung der Leiche keine Reste künstlicher Blumen um das Haupt derselben gefunden sind, unsrer Annahme, dass dieselben sich früher daselbst befunden haben, durchaus nicht entgegen. Da nun die grünen Farben, welche zur Anfertigung der künstlichen Blätter und Blumen verwandt werden, wohl in den meisten Fällen arsenikhaltige sind, so glauben wir unsere Ansicht dahin aussprechen zu dürfen; „dass der im Haupthaar der Leiche gefundene Arsenik höchst wahrscheinlich durch Verwesung künstlicher arsenikhaltiger Verzierungen in das Haar eingeführt gewesen sei; dass es aber selbst in dem Falle, dass sich in dieser Richtung nichts Bestimmtes ermitteln liese, als im höchsten Grade unwahrscheinlich zu bezeichnen sei, dass der in dem Haare gefundene Arsenik zur Vergiftung der Voelkel gedient habe, und von den innern Theilen der Verstorbenen bei der Verwesung in das Haar übertragen sei."

Wir glaubten uns selbst und dem Richter mit dieser ziemlich nahe liegenden Annahme den unerhörten Befund klar gemacht zu haben, wurden aber — enttäuscht! Auf Grund unsres Berichts wurden gerichtliche und polizeiliche Nachforschungen bei den Verwandten angestellt, und diese haben übereinstimmend ergeben: dass der Voelkel im Sarge weder künstliche Blumen, noch Kränze aufgesetzt oder in's Haar gesteckt worden waren, und dass sie bei der Beerdigung nur eine weisse Mütze mit einem weissen Bande auf dem Kopf gehabt habe. Ferner hat sich durch jene Nachforschung ergeben, dass in keiner hiesigen Apotheke im Jahre 1848 auf den Namen M. oder Voelkel ein Giftschein präsentirt und darauf Arsenik verabfolgt worden war. Es blieb nun nur noch die Möglichkeit, dass die Verzierungen des Sarges Arsenik enthalten haben konnten. Aber die Erde selbst am Kopfende desselben enthielt ja keine

Spur von Arsen, und einzig und allein nur die Haare! Ein völlig unaufgelöstes Räthsel. Dass die Staatsanwaltschaft bei solcher Sachlage eine weitere Verfolgung des Falles nicht eintreten liess, versteht sich wohl von selbst.*)

186. Fall. Denunciation wegen Vergiftung durch einen grünen Kleiderstoff.

Im Frühjahr kaufte die verehelichte Prof. G. zu X. dort ein Kleid von sog. Orleansstoff von etwa 20 Ellen, das auf schwarzem Grunde zeisiggrün eingedruckte punktirte Linien hat, und verarbeite den Stoff gemeinschaftlich mit ihrer Tochter zu einem Kleide, das sie einen Tag getragen hat, weil ihr Arzt, Dr. U., das fernere Tragen untersagte, nachdem derselbe erklärt hatte, dass dasselbe die Ursache der bei Mutter und Tochter entstandenen Krankheitssymptome gewesen. Erstere, welche das Zuschneiden des Kleides besorgte, bemerkte schon beim Abreissen des Zeuges, wie leicht sich die grüne Farbe davon ablöste. Nach Fertigung des Kleides, die in den Tagen vom 13. bis 16. März fällt, fühlte G. und ihre Tochter, nach der Erstern Deposition, „ein Brennen in den Augen“ und wurde auch sonst so „unwohl“, dass sie den genannten Arzt consultirte. Die Krankheit äusserte sich, nach der eigenen Angabe der G. „hauptsächlich durch Magenschmerzen und Appetitlosigkeit.“ Anders äussert sich über die Krankheit der genannte Arzt in seinem Attest vom 31. März. Die Krankheitssymptome, heisst es hier, „waren die bekannten, der Arsenikvergiftung eigenthümlichen“, und ich hebe unter denselben besonders hervor: metallischer Geschmack bei verdorbener Esslust, Gefühl der Aetzung im Magen, Schmerz daselbst beim Druck, Gefühl von Zusammenschnürung, Neigung zum Würgen und Erbrechen, schmerzhaftes Aufstossen, Reizung in den Weichtheilen des Rachens, Röthung der Augen mit Thränenlaufen, Kopfschmerz, Schwindel, Zittern der Glieder.“ Der fragliche Kleiderstoff ist hierauf schon in X. chemisch geprüft worden. Eine gründliche auch quantitative Analyse hat der hiesige gerichtliche Experte, Dr. Sonnenschein, ausgeführt, und hat sich darnach ergeben: dass die grüne Farbe des Kleiderstoffes arsenige Säure (Arsenik) ist, und dass ein gewöhnliches Kleid von 20 Ellen (80 Quadratfuss) 40,23 Gran dieses Giftstoffes enthält.

„Dass“, sagte ich in meinem Gutachten, „mit Arsenikfarben bemalte oder bedruckte Stoffe aller Art, Spielzeug, künstliche Blumen, Tapeten, Kleiderstoffe u. s. w., Gesundheitsbeschädigungen veranlassen können, ist jetzt so allgemein bekannt und auch von den Polizeiverwaltungen aller Orten so streng ins Auge gefasst, dass es hier eines Eingehens auf diesen Punkt nicht bedarf. Die Krankheitssymptome entstehen in derartigen Fällen dann, wenn der in den Farben enthaltene Arsenik entweder (wie bei Tapeten) verdunstet und mit den Lungen und der Haut in Berührung kommt, oder wenn derselbe, wie bei Stoffen, sich ablöst, und die Farbe materiell mit dem Körper, namentlich mit den Augen, der Nasen- oder Mund- oder Lungen-Schleimhaut, oder mit dem Magen in Berührung kommt. Es entstehen dann mannigfache Krankheitsbeschwerden, deren Symptome aber keinesweges so „„bekannt““ sind, wie das Attest des Dr. U. behauptet, d. h. die keinesweges, wie der Ausdruck zu behaupten scheint, so constant und in allen Fällen dieselben sind, dass man von ihnen, wie von „„bekannten Symptomen““, sprechen könnte. Vielmehr zeigen selbst die höhern und höchsten Grade von Arsenikvergiftungen, bis zu den tödtlichen, sehr verschiedenartige Krankheitserscheinungen, und es ist bis jetzt noch nicht möglich, ein allgemein zutreffendes, wissenschaftliches Krankheitsbild einer Arsenikvergiftung aufzustellen. Es soll hierbei nicht in Abrede

*) Vgl. [illegible]

gestellt werden, dass nicht die im Attest aufgeführten Symptome zu denjenigen gehören, die bei Arsenikvergiftungen (wie resp. bei andern Krankheiten und Vergiftungen auch beobachtet worden sind. Allein das Attest des Dr. U. entbehrt auch anderweitig jener Genauigkeit und Zuverlässigkeit, die ein sicheres Urtheil meinerseits begründe: könnte. Abgesehen davon, dass es nicht ruhig und objectiv genug gefasst ist, und das Ausdrücke wie: „„der tückische Farbestoff““, oder „„dieser nichtsnutzige Stoff““ ode „„der Einwand des Chemikers, dass die ölige Beimischung der Farbe Halt gebe, sink zur Posse herab““, dem Verdachte einer wenn auch entschuldbaren Voreingenommen heit Raum geben, abgesehen hiervon, sage ich, ist nicht deutlich ersichtlich aus de Fassung des Attestes, ob die sub 1 darin aufgezählten „„bekannten, der Arsenikvergif tung eigenthümlichen“ (oben genannten) Krankheitserscheinungen sämmtlich bei de Frau G. vom Arzte beobachtet worden sind, oder ob derselbe nur im Allgemeine „„diese bekannten Erscheinungen““ habe bezeichnen wollen. Höchst auffallend ist e hierbei wenigstens doch gewiss, dass während die Frau G. selbst nur von „„Brenne in den Augen““, „„Unwohlsein““ und von „„Magenschmerzen und Appetitlosigkeit““ an welchen sie gelitten, spricht, der Arzt nicht weniger als dreizehn Symptome aufzählt und dass darunter solche sind, wie z. B. metallischer Geschmack, Gefühl von Zusammenschnürung, und Zittern der Glieder, die so erheblich und so wahrnehmbar, das schwer zu begreifen, warum die G. bei ihrer Vernehmung dergleichen Empfindungen wenn sie dieselben wirklich gehabt, nicht hätte erwähnen sollen. Dieser Zweifel wir noch mehr bestärkt, wenn ich bemerke, dass das von Dr. U. mit angeführte „„Zittern in den Gliedern““, so wie der „„metallische Geschmack““ keineswegs zu den „„bekannten““ Zeichen jeder Arsenikvergiftung gehören, diese Symptome vielmehr andere metallischen Vergiftungen viel eigenthümlicher sind, als dem Arsenik, und dass, wenn auch „„Zittern in den Gliedern““, wohl unter ganz anderen Umständen bei Arsenvergiftungen vorkommt, namentlich bei den Arbeitern in Arsenikbergwerken und Hütten noch kein Fall beobachtet worden, in welchem bei einer Vergiftung, wie sie hier stattgefunden haben soll. „Zittern in den Gliedern und metallischer Geschmack““ beobachtet worden wäre. Endlich kann ich auf das Attest des Dr. U. einen erheblichen Wert nicht legen, weil daraus in keiner Weise etwas weder über die Dauer der Krankheit der verehel. G., noch über die dagegen eingeleitete Behandlung zur Beseitigung der Symptome hervorgeht, worüber man ganz im Unklaren bleibt.“

„Hiernach kann ich nur annehmen, dass die G. nach ihrer Angabe an Brennen in den Augen, Magenschmerzen und Appetitlosigkeit, und zwar von der Zeit an, als sie den fraglichen Stoff manipulirt, gelitten habe. Dass hierbei ein rein zufälliges Zusammentreffen stattgefunden haben kann, bedarf keiner Erörterung. Der Umstand aber dass auch die beim Manipuliren des Stoffes mit beschäftigt gewesene Tochter gleichzeitig wenigstens an Brennen in den Augen erkrankte, und die Erfahrung, dass arsenikhaltige Farben entzündliche Reizung der Augenschleimhaut (Brennen in den Augen) sowie Verdauungsstörungen gern veranlassen, begründen schon an sich die Vermuthung dass hier nicht ein bloss zufälliges Zusammentreffen stattgehabt habe. Es fragt sich nur, wie sich der qu. Stoff, dessen Arsengehalt jetzt zweifellos ist, in Beziehung auf das Fallenlassen seiner giftigen Farbe verhalte? Die Angabe des Berliner Chemikers dass diese Farbe durch ölig-firnissartige Färbung fest in das Zeug eingedruckt sei, ist keineswegs eine „„Posse““. Denn ein leicht anzustellender Versuch zeigt, dass ein leichtes, ja ein schon ziemlich starkes Reiben des Stoffes noch keine Spur von Farbe daraus löst und fallen lässt, weshalb es auch nicht sehr wahrscheinlich ist, dass ein blosses Tragen desselben Gefahr für die Gesundheit herbeiführen werde. Dagegen zeigt ein Versuch, dass ein starkes Reiben des Stoffes ziemlich viel grüne Farbe davon abreibt und löst, und dass auch schon ein rasches Reissen Farbepartikeln ablöst

die mit der Lupe leicht als solche erkennbar sind. Nach dem letztern Versuch ist es daher nicht unmöglich, dass beim Anfertigen des Kleides aus diesem Stoff, wobei Theile davon (Blätter) abgerissen zu werden pflegen, grüne Farbe abgelöst, zerstreut werde, und an den Körper der Verfertigerin gelange, und dass dies sonach auch der Frau G. begegnet sein könne. Dass in diesem Falle die von derselben geschilderten Krankheits-Symptome durch Einwirkung der arsenhaltigen Farbe auf die Schleimhäute entstehen konnten, ist bereits oben angeführt. Da aber beim Reissen des Stoffes jedenfalls nur wenig Farbe abgelöst werden konnte, so muss ich auch annehmen, dass die etwa durch dieselbe bewirkte Gesundheitsstörung nur eine wenig erhebliche, und wie die G. selbst sagt, ein „„Unwohlsein““ gewesen sein, und nur eine kurze Dauer gehabt haben könne. Aber auch hierüber gestattet die Aktenlage, wie schon bemerkt, kein bestimmteres Urtheil.“

„In Erwägung alles vorstehend Ausgeführten kann ich demnach schliesslich mein Gutachten auf die vorgelegte Frage nur dahin abgeben: dass die Krankheitssymptome der Frau G. eine Folge der Bearbeitung, nicht des eintägigen Tragens eines Kleides, wovon die Probe in den Akten beiliegt, möglicherweise gewesen sein können.“ — Weiter glaubte ich bei der Unbestimmtheit der Sachlage in einer für den Angeschuldigten (den Fabrikanten des Stoffes) so höchst folgenreichen Angelegenheit nicht gehen zu dürfen.

187. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung durch Tragen eines gefärbten Kleides.

Der nachstehende Fall zeigt, dass mit der oberflächlichen Denunciation eines Arztes gegen einen Färber und der nicht ausreichenden Untersuchung eines Chemikers der Sache nicht gedient ist und die für den Untersuchungsrichter brauchbaren und ihm nothwendigen Materialien nicht geliefert sind.

Die von dem Fräulein S. angegebenen Krankheitserscheinungen, welche sie bei jedesmaligem Tragen des Kleides bemerkt haben will, und welche namentlich im März 18**, während sie das Kleid den ganzen Monat unausgesetzt trug, und sodann nach Ostern, als sie in L. es einige Tage trug, in vollem Umfange aufgetreten sein sollen, und welche angeblich verschwanden, wenn sie das qu. Kleid wieder ablegte, bestanden in rothen Flecken von Erbsen- bis Sechsergrösse im Gesicht, die sich zu kleinen Beulen ausgebildet hätten, ohne geschwürig zu werden. Die S. empfand gleichzeitig Augenschmerzen, verbunden mit Flimmern vor den Augen, starkem Schwindel und fühlte sich in diesem Zustande äusserst matt und angegriffen.

Dr. M. hat seinen gemachten Depositionen zufolge die Krankheitserscheinungen nur vom Hörensagen und die S. gar nicht selbst beobachtet, so dass eine andere Quelle als die Aussage der S. nicht vorliegt und eine sachverständige Erhebung der etwa vorhanden gewesenen Krankheitssymptome, auch solcher, welche etwa die S. nicht angegeben hat, mangelt.

Die angegebenen Krankheitserscheinungen nun sind solche, welche man bei leichten Arsenikvergiftungen als vorhanden angeführt findet, gewöhnlich aber mit Störungen der Verdauungsfunction verbunden. Aber es kann nicht gesagt werden, dass die angegebenen Krankheitserscheinungen solche seien, aus welchen mit Nothwendigkeit eine Arsenikvergiftung gefolgert werden müsste, und die nicht auch einer anderen Ursache hätten ihre Entstehung verdanken können. Es hätte dies nur durch eine Untersuchung des Urins der S. festgestellt werden können, da der Arsenik, wenn solcher in den Organismus aufgenommen war, durch den Harn wieder ausgeschieden wird, und der auch in diesem Falle, wenn die Erscheinungen von Arsenikwirkung herrührten, Arsenik enthalten haben würde.

Auffallend ist immerhin, dass die Krankheitserscheinungen sich stets und zwar nur eim Tragen des Kleides eingestellt haben sollen und mit dem Auslassen des Kleides uch wieder verschwunden sein sollen, wobei es nicht auffallend wäre, dass der Ausschlag sich einmal nach wenigen Stunden gezeigt hätte, da analoge Fälle in der Erfahung vorliegen.

Indess muss ich Anstand nehmen, auf diesen Umstand allein ein Causalverhältniss anzunehmen, weil die Beobachtung der Betroffenen selbst zu subjectiver Natur ist, um hierauf ein Urtheil gründen zu können. Ich kann dies um so weniger, als zweitens nicht feststeht, wie gross annähernd der Arsenikgehalt des Kleides gewesen sei.

Der vereidigte (auswärtige) Sachverständige sagte aus, dass er in den grünbedruckten Zeugresten, von denen die Farbe sich ganz leicht abreiben lässt, „erhebliche" Mengen Arsenik nachgewiesen habe, ohne näher zu bestimmen, was er unter einer erheblichen Menge verstehe. Wenn auch eine genaue quantitative Analyse nicht erforderlich wäre, so wäre es doch nothwendig, eine ungefähre Vorstellung zu haben von der Menge des Arseniks, welche sich auf 1 Quadratfuss des Kleides resp. also auf dem Kleide selbst befände, denn nur so würde es möglich sein, zu einer Vorstellung zu gelangen, über die durch Abreiben verstäubte, somit zum Verschlucken resp. zum Einathmen disponible Quantität, welche selbstredend ebenfalls wieder nicht vollständig verschluckt resp. eingeathmet worden ist. Auch würde es möglich gewesen sein, die abgeriebene Menge approximativ zu bestimmen, wenn ein gebrauchtes Stück des Kleides mit einem ungebrauchten desselben Stoffes auf seinen Arsenikgehalt verglichen worden wäre. Wenngleich nun erfahrungsmässig ist, dass nach Ingerirung relativ kleiner Quantitäten Arseniks relativ heftige Vergiftungserscheinungen beobachtet worden sind, z. B. 1/30 Gran in- bis zweimal täglich sieben Tage hintereinander genommen, also in Summa circa Gran, ausreichte, (nicht tödtliche) Vergiftungserscheinungen zu erzeugen, und dergleichen auch zuweilen in Folge des Gebrauches gewöhnlicher arzneilicher Dosen, d. h. 1/30 bis 1/17 Gran beobachtet werden, wenngleich also hiermit die Idiosyncrasie oder die grosse Empfänglichkeit bewiesen, welche gewisse Constitutionen der giftigen Wirkung dieses Mittels entgegenbringen, so ist einleuchtend, dass auch dies schliesslich eine Grenze haben muss, und dass auch hier das post hoc, ergo propter hoc nicht ohne Weiteres eine Anwendung finden kann.

Erwäge ich daher, dass die Krankheitserscheinungen solche waren, welche auf die Einwirkung des Arseniks zwar bezogen werden können, aber nicht nothwendig darauf bezogen werden müssen, dass dieselben sich zwar bei jedesmaligem Tragen des Kleides eingestellt haben und bei Nichttragen desselben verschwunden sein sollen, dass diese Angaben aber sehr subjectiver Natur sind und sachverständiger Begründung entbehren, dass in der Farbe des Kleides zwar erhebliche Mengen Arsenik nachgewiesen, aber nicht feststeht, wie gross annähernd der Arsenikgehalt des Kleides und die abgeriebene Menge gewesen, so kann ich mein amtseidliches Gutachten nur dahin abgeben: dass die Möglichkeit, dass die von dem Fräulein S. angegebenen Kranhheitserscheinungen Folgen einer Arsenikvergiftung durch Tragen des qu. gefärbten Kleides gewesen seien, nicht von der Hand zu weisen sei.

Die nachfolgenden Fälle sind für die Arsenikvergiftung von der allergrössten Wichtigkeit, weil in ihnen die schwierigsten Fragen zur Beantwortung kamen, und weil einige von ihnen vom Standpunkte des sachverständigen Arztes nicht gelöst werden konnten. Sie sind gleichzeitig wichtig für die Beurtheilung des Werthes des chemischen Criteriums. Ausserdem zeigt der 189. Fall entschieden die Möglichkeit des

Uebergehens des Arseniks in die Haare, welche Möglichkeit bisher beanstandet worden ist. Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dass sich unter diesen Fällen drei befinden, wo der Verdacht einer Vergiftung nach voraufgegangenem Abortus rege wurde, und dass in allen drei Fällen Arsenik vorgefunden wurde, dass aber allerdings die Beurtheilung dieses Befundes nicht in allen drei Fällen nach Lage der Sache dieselbe sein konnte.

188. Fall. Arsenikvergiftung.

Die B. stand unter dem Verdacht des dreifachen Mordes, ihres Ehemannes, ihrer Schwägerin und ihrer Mutter.

Am 16. October 1869 verstarb der Julius Bolle Nachmittags 5' Uhr unter Symptomen einer Vergiftung. Er hatte am Morgen desselben Tages 7½ Uhr sich für einen Groschen Getreidekümmel holen lassen, und aus dieser Flasche seiner eigenen Angabe nach drei, nach der Angabe eines seiner Kinder zwei Schluck getrunken. Um 8½ Uhr fühlte er sich unwohl. Es erfolgte Erbrechen, das sich wiederholte. Nach Angabe des Dr. W., sei ihm mitgetheilt worden, dass Bolle bereits nach ¼ Stunde sich unwohl gefühlt habe. W. wurde etwa um 10¼ Uhr zu dem Erkrankten gerufen, fand ihn auf einem Sopha liegend, fast pulslos. Er hatte eine hellgelbliche Masse ausgebrochen. Weitere Symptome des Erkrankens als noch der Umstand, dass Bolle „furchtbare Schmerzen“ gehabt, und dass er bei vollkommener Besinnung bis zu seinem Tode gewesen, sind von den behandelnden Aerzten weder angegeben, noch erhoben worden. Auch über die Medication constirt nichts weiter, als dass „verschiedene Gegenmittel, Brechmittel etc.“ angewendet worden sind, da man eine Arsenikvergiftung vermuthete. Sich selbst vergiftet zu haben, stellte Bolle, trotz eindringlichen Ermahnens der Aerzte, in Abrede. Der Verdacht der Thäterschaft fiel auf seine Frau, welche auch im Laufe der Untersuchung eingeräumt hat, dem Getreidekümmel, wie die chemische Untersuchung ergeben, eine Flüssigkeit zugesetzt zu haben. Es gehören die weiteren Angaben der Angeschuldigten über die angebliche Natur dieser Flüssigkeit und ihre Absicht bei diesem Hinzuthun zu dem Kümmel nicht zu unserem Ressort, da sie mit der Feststellung der Todesursache des Bolle nichts gemein haben. Es wurden alsbald von dem Dr. W. ein Theil des Kümmels, von welchem Bolle getrunken, in ein Fläschchen abgegossen und ist dieses später mit zur chemischen Untersuchung gegeben worden, auf welche wir weiter unten zurückkommen.

Bei der am 17. October verrichteten Obduction der Leiche des Bolle fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: Die Leiche des 50jährigen Mannes ist wohlgenährt und noch frisch. Die Leichenfarbe ist eine schwach gelbliche. An den Lippen ist nichts Auffallendes zu bemerken. Bei der inneren Besichtigung finden sich die Darmschlingen in den hochgelegenen Theilen in ihrem Ueberzug auffallend geröthet. Der Magen äusserlich blass, enthält einen graugrünen flüssigen Inhalt mit kleinen weichen Bröckelchen untermischt, welcher einen auffallenden Geruch nicht hat. Die Schleimhaut ist unversehrt, nur in der Gegend beider Magenöffnungen leicht geröthet, eine Röthung, welche sich in den Zwölffingerdarm fortsetzt, dessen Inhalt der gleiche. Der beschriebene Inhalt setzt sich durch den Dünndarm hindurch fort, ohne dass an seiner Schleimhaut etwas Auffallendes zu bemerken ist. Der Inhalt der Dickdärme besteht in einer sehr flüssigen, flockigen, sehr schwach gelb gefärbten Masse. Die Leber etwas vergrössert, stumpfrandig, beide Lappen beginnen kugelförmig zu werden, fühlen sich höckerig an, und zeigen bei Einschnitten ein durch gelbe und braune Flecke gesprenkeltes Ansehen, ihr Gewebe ist äusserst derb, nicht blutreich. Beide Nieren in mächti-

ger Fettlage eingehüllt, von normaler Grösse und leicht trennbarer Kapsel, ihr Gewebe mässig blutreich. Das stark mit Fett umwachsene Herz enthält im linken Ventrikel und Vorhof, sowie in rechter Kammer und Vorhof, sowie in den grossen anliegenden Gefässen eine sehr grosse Menge dunkelen halbgeronnenen Blutes. Das Herz misst von der Spitze zur Querfurche 5 Zoll, im Querdurchmesser ebensoviel und trifft die Vergrösserung gleichmässig beide Hälften. Die Muskulatur ist nicht verdickt, die Klappen gesund. Unter dem innern Herzüberzug zahlreiche Ecchymosirungen, auf den linken Ventrikel beschränkt. Einschnitte in die Muskulatur zeigen dieselbe graugelb und glanzlos. Die linke Lunge stark und alt verwachsen, giebt an ihrer Oberfläche nichts zu bemerken. In den Bronchien, auch in den kleineren findet sich durch seine Farbe kenntlicher Mageninhalt. Die Schleimhaut schon faul. Das Gewebe überall lufthaltig, mässig bluthaltig, ödematös. Die rechte Lunge verhält sich ganz ebenso. Die Rachenschleimhaut giebt nichts zu bemerken, sie ist blass, und wie auch die der Zunge, auf der ein schwärzlicher Beleg, unversehrt. Die Speiseröhre, deren Schleimhaut nirgend angeätzt, ist leer. Die harte Hirnhaut ist durchweg mit dem Schädeldach verwachsen und untrennbar, blutarm; im Längsblutleiter etwas weich geronnenes Blut. Die weiche Hirnhaut ebenfalls wenig bluthaltig, von der Gehirnsubstanz leicht trennbar, nicht verdickt. Die Hirnsubstanz feucht, von nicht viel Blutpunkten durchzogen. Im Uebrigen giebt das Gehirn nichts zu bemerken.

Die uns mitgetheilten Krankheitserscheinungen, nämlich plötzliches Erbrechen, das nach dem Genuss des fraglichen Kümmels alsbald aufgetreten, verbunden mit heftigen Schmerzen und schnellem Collapsus, dem schon nach wenigen Stunden der Tod folgte, der im Ganzen negative Leichenbefund, welcher eine bestimmte Todesursache nicht nachwies, denn weder die Vergrösserung des Herzens, ohne Verdickung oder Verdünnung der Muskulatur und Klappenfehler, noch die chronische Leberkrankheit und reichliche Fettablagerung, welche an sich krankhafter Natur sind, konnten das plötzliche und unter den angegebenen Erscheinungen tödtliche Erkranken des Bolle erklären, waren geeignet den Verdacht auf eine Vergiftung unter Berücksichtigung der obwaltenden Nebenumstände zu unterstützen, und mussten wir deshalb die chemische Untersuchung der Leichencontenta, wie auch des Gehaltes der in Beschlag genommenen Flasche beantragen.

Diese ergab nun in dem Magen, Mageninhalt und Speiseröhre des Verstorbenen 0,0132 Grm. arsenige Säure, sowie in den Stücken der Leber, Milz, Niere, Lunge und Blut: 0,00513 Grm. arsenige Säure.

Es war hierdurch nicht nur der Beweis der Anwesenheit des Arseniks im Magen des Verstorbenen, sondern auch der Beweis der Resorption des Giftes geliefert, und da feststeht, dass der Verstorbene erbrochen und ihm Brechmittel gereicht waren, da ferner der Darmkanal dünnflüssige Massen enthielt, nach welchen zu urtheilen, dass er auch laxirt habe, da ferner notorisch Gegenmittel angewendet worden waren (anscheinend Eisenpräparate), so ist ersichtlich, dass ein grosser Theil des ingerirten Arseniks wieder fortgeschafft, resp. neutralisirt worden war.

Nun aber ergab ferner die Untersuchung des Getreidekümmels, von welchem der Bolle getrunken hatte, in 100 Ccm. die Menge von 1,5216 Grammen arseniger Säure, d. h. mehr als 24 Gran Arsenik in etwa einem Weinglas voll Flüssigkeit, wonach sich, wenn wir ein solches auf vier Schluck berechnen wollen, was sicherlich für einen an Schnaps gewöhnten Menschen sehr kleine Mengen sind, immer noch die in einem Schluck Schnaps enthaltene Menge Arseniks auf sechs Gran berechnen würde.

Dies aber ist erfahrungsmässig eine zur Herbeiführung des Todes mehr als hinreichende Menge. Da nun Bolle zwei bis drei Schluck der beregten Flüssigkeit getrunken hat, so ist auch, wohin wir uns amtseidlich erklären der Tod des Bolle die Folge einer Arsenikvergiftung gewesen

189. Fall. Ausgrabung. Zweifelhafte Arsenikvergiftung.

Am 28. September 1868 verstarb die verehelichte Strietz, anscheinend an einer „Unterleibsentzündung", nach 17tägigem Krankenlager.

Ueber diese Krankheit und ihre vielleichtige Veranlassung hat die Untersuchung Folgendes ergeben:

Die 33jährige Strietz, welche, wie mit ziemlicher Bestimmtheit constirt, bereits im März 1867 sich durch Anwendung mechanischer Mittel die Leibesfrucht hat abtreiben lassen, hat nach dem Eingeständniss der Hebamme Walterschaft sich von dieser auch abermals einen künstlichen Abortus etwa im vierten Monat der Schwangerschaft bewirken lassen.

Die von ihr vorgenommene Manipulation beschreibt die W. dahin, dass sie die S. auf einen Stuhl sich habe setzen lassen, einen Mutterspiegel in die Geschlechtstheile derselben eingebracht habe und dann eine gewöhnliche Holzstricknadel durch den Muttermund etwa 5 Zoll tief eingeführt habe.

Die W. will zwar diese Operation vier Wochen vor Eintritt der Fehlgeburt vorgenommen und nicht wiederholt haben; indess sind ihre Angaben in dieser Beziehung schwankend.

Fest steht, dass sie auch am Tage der Erkrankung der S., 11. September, in der Morgenstunde bei ihr gewesen und allein mit ihr in ein Zimmer gegangen ist, und giebt die Bolle an, dass ihr die S. mitgetheilt habe, dass ihr an jenem Freitag Morgen die W. die Leibesfrucht zertört habe.

Irgend ein inneres Mittel will sie der S. nicht eingegeben haben.

Die Fehlgeburt erfolgte zwischen Freitag den 11. und Sonnabend den 12. September.

Der abgegangene, in Spiritus aufbewahrte Fötus ist saisirt worden. Er ist dem äusseren Anscheine nach eine etwa im dritten resp. im vierten Schwangerschaftsmonat ausgestossene Frucht; genauer ist das Alter, da sie aus dem Glase, in dem sie gefunden, nicht entfernt wurde, als zur Untersuchung irrelevant, nicht bestimmt worden.

Am Freitag Nachmittag ist die S. erkrankt. Sie ist am Vormittag noch von der Nobring, welche im Hause schneiderte, gesund gesehen worden, es hörte dieselbe aber von einer der Töchter am Nachmittage, dass sich die S. gelegt habe. Um 2 Uhr etwa erschien die Friseurin Heinze, und hörte ebenfalls, dass die S. sich auf das Bett gelegt habe. Sie musste eine Stunde lang warten, wurde aber demnächst zur S. gerufen und frisirte dieselbe. Bei dieser Gelegenheit wurde sie ohnmächtig und fiel vom Stuhl. Sie erholte sich etwas und ging dann nach unten, um Kaffee zu trinken; indess hörte anderen Tags diese Zeugin, dass bald nach dem Heruntergehen sich die S. so unwohl gefühlt habe, dass sie habe zu Bett gehen müssen. Sie ist dann nicht wieder aufgestanden.

Bereits am Sonnabend, den 12. September, hat die Erkrankte Dr. B., der Hausarzt der Familie, gesehen, und mehrmals täglich besucht, am 21. consultirte er mit Dr. W., am 22. mit Dr. W. und am 23. blieb er, da Dr. G. die Behandlung übernommen hat, fort.

Ueber die Krankheitserscheinungen, welche Dr. B. beobachtet hat, spricht er sich Anfangs nicht in einer Weise aus, dass man daraus ein klares Bild über die Erscheinungen und den Verlauf der Krankheit bis zu seinem Zusammentreffen mit Dr. W. gewinnen könnte. Von einem Abortus will er Seitens der Angehörigen nichts erfahren haben. Er sagt nur ganz allgemein, die Krankheit sei ihm nicht ganz unbedenklich erschienen, namentlich habe er eine Benommenheit des Kopfes vorgefunden. Welche Erscheinungen er übrigens beobachtet und in welcher Reihenfolge etwa dieselben aufge-

ı sind, darüber erfahren wir von ihm gar nichts. Er spricht nur das Urtheil aus, die Kranke die Erscheinungen einer acuten Arsenikvergiftung nicht gezeigt habe, dass er auch für eine chronische Arsenikvergiftung keine besonderen Krankheitsbeinungen anführen könne, bei welcher Gelegenheit beiläufig erwähnt wird, dass „freiwillige“ Ausleerungen vorhanden gewesen seien, gleichzeitig aber gesagt wird, dass ährend der Krankheit“ ein Abführmittel gegeben worden sei, dass ein aufgeschwollener ib, Benommenheit des Kopfes und Delirien vorhanden gewesen seien. Erbrechen hat indess überhaupt nicht beobachtet. Er habe die Krankheit für eine Gebärmutterzündung mit typhösen Erscheinungen gehalten.

Es wurde hiernach eine zweite Vernehmung nothwendig. In dieser äusserte er sich ahin, dass er bei seinem ersten Besuch bei der S. einen Puls von etwa 130 Schlägen n der Minute gefunden, dass sie lebhaftes Fieber und heisse Haut gehabt habe. Die Prostration habe sich namentlich durch die Physiognomie, sowie in der ganzen Haltung der Patientin gezeigt. Die Benommenheit des Kopfes sei erst in den folgenden Tagen eingetreten. Erbrechen und Diarrhöe habe er beim ersten Besuche nicht beobachtet, auch nichts davon gehört, auch habe die Kranke nicht über besondere Schmerzen im Halse geklagt. In den nächstfolgenden Tagen habe sich die Krankheit in ihren Symptomen wenig verändert, wohl aber in sich verschlimmert. Es traten während dieser Zeit Unterleibsschmerzen und zwar in der Gegend des Schoosses auf, weshalb Blutegel verordnet wurden.

Gegen den achten Tag der Krankheit stellten sich heftige Schüttelfröste ein, wobei sich die Milz nicht vergrössert zeigte, welche Frostanfälle sich wiederholten. Erbrechen und Diarrhöe habe er während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht beobachtet. Die unwillkürlichen Stühle traten nach einem Abführmittel am 21. September auf und blieben, nachdem die Wirkung desselben offenbar vorüber sein musste und trotzdem ein Opiat gegeben worden, am folgenden Tage jedoch nur in mässiger Frequenz bei, und stellten sich zu dieser Zeit Spuren des beginnenden Decubitus ein.

Am 21. September, also am elften Tage der Krankheit, sah, nach Dr. B.'s Notiz, Dr. W. die Kranke. Er fand sie in besinnlichem Zustande und konnte dieselbe über alle seine Fragen Auskunft ertheilen. Er führt an, dass er die Strietz quoad genitalia untersucht habe, eine Verletzung dieser nicht wahrgenommen habe, dass er das Leiden als ein mit einem voraufgegangenen Abortus im Zusammenhang stehendes Kindbettfieber, d. h. Gebärmutterentzündung mit übelriechendem Ausfluss, Eintritt von Eiter in das Blut, sich documentirend durch wiederholte heftige Schüttelfröste, erkannt habe. Er erklärt ferner, dass er sich dem Dr. B. gegenüber unumwunden dahin ausgesprochen habe, dass der Befund einen voraufgegangenen Abortus nachweise, und dass Dr. B., welcher bis dahin auf die Idee einer Gebärmutterentzündung in Folge eines Abortus nicht gekommen war, ihm hiernach beigestimmt habe, und hätten sie die Krankheit als ein typhöses Fieber durch Gebärmutterentzündung mit voraufgegangenem Abortus bezeichnet. Symptome einer Arsenikvergiftung giebt Dr. W. an nicht beobachtet zu haben.

Geh.-Rath Dr. W., von dem Dr. B. durch Strietz gehört haben will, dass er die Krankheit für Rheumatismus der Gelenke erklärt habe, und der nach Dr. B.'s Notiz die Kranke am 22. September gesehen hat, erklärt, dass ihm Mittheilung davon gemacht worden, dass eine Entbindung voraufgegangen sei. Er traf die Kranke ebenfalls in besinnlichem Zustand, und Symptome, welche auf eine Unterleibsentzündung hindeuteten. Auf solche Erscheinungen, welche auf eine Arsenikvergiftung hindeuteten, habe er bei seinem kurzen Besuche keine Acht gehabt, und habe sie überhaupt nicht näher untersucht. Verordnet habe er nichts.

Dr. G. übernahm die Behandlung etwa am 23. September und war ihm seiner

... auch mitgetheilt worden, dass es sich um ... die Frau sehr krank, durchgängig ... langsame Anreden auf kurze Zeit wach ... über auffallende allgemeine Körperschwäche, ... Leibes, Trockenheit der Zunge, grossen Durst ... dener Personen, wenn sie versuche einzuschlafen. ... trockene, schwarzbraun belegte Zunge, bedeutende ... Bauches, besonders vom Nabel abwärts, grosse ... bärmutter- und Blinddarm-Gegend; häufige ... gewesen, ist ihm nicht mehr erinnerlich. Er nahm ... die Patientin an einer Gebärmutter- und Bauchfellent... schon einzelne Stellen brandig geworden seien. Während ... weiten Tag seiner Behandlung entfallen, kehrte an den ... sein auch bei scharfem Anreden nicht zurück, die Kräfte ... gefähr am sechsten oder achten Tage erfolgte der Tod, nachdem ... einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Erscheinungen, ... vergiftung schliessen lassen, sind diesem Arzte nicht aufgefallen. ... der Kranken ... bewussten Zustand, klagte sie nicht ... der Schmerzen ... Magen; auch beobachtete er nicht die ... vergiftung ... Hautbeschaffenheit.

... an, ... den 15. September, fast ständig ... gar nicht dann noch mit ihr sprechen ... während ihrer Krankheit gebrochen. ... besser den ihr verschriebenen Medica... sie dann in ihrer und vieler anderer ...

... Krankenwärterinnen fungirten, gebo... Pflege übernahmen, die Strietz noch ... Tagen meist in Fieberphantasien ... Stande allein zu essen. Durch ... die Krankheitserscheinungen kein ...

... verehelichten Nackendahl mit einer ... Handschuhen, alles bereits in Wäsche ... Haarnadeln wurden, wie die Heinze ...

... Obduction der mit dem Sarge ausge...

... und nach dessen Eröffnung die ... vom Sarge entfernt, fanden wir sie ... gelblichen Pulver, welches ansche... Der Schädel ist von der Wirbel... von den Haaren entblösst. Diese ... neben dem Schädel. Auch der ... Weichtheile beraubt. Die Halswirbel ... die Leiche ziemlich der äusseren Form ... Stelle der Brustwarzen befinden sich ... Die Weichtheile schneiden ... Die Rippen liegen lose. ... Form nach erhalten, es ...

die sämmtlichen Eingeweide der Bauchhöhle, wie der Brusthöhle eine gleichartige, leder artig zu schneidende, schwärzlich gefärbte Masse dar. Die Schädelhöhle ist vollkom men leer.

Es wurden zur chemischen Untersuchung zurückgestellt: 1) ein Stück der noch vor handenen Weichtheile, von der Rückenwand der Unterleibshöhle hergenommen; 2) ein Stück von den Weichtheilen des rechten Oberschenkels nebst mehreren Rippen; 3) di vorhandenen Haupthaare; 4) Hobelspäne aus dem Sarge; 5) Erde des Kirchhofes unter zu Seiten und über dem Sarge.

Die von dem Prof. Dr. Sonnenschein angestellte chemische Untersuchung ergab

1) dass in den vorhandenen, 200 Grm. wiegenden Weichtheilen, von der Rücken wand der Unterleibshöhle hergenommen, sich 0,0012 Grm. arsenige Säure vorfanden;

2) dass in den 75,0 Grm. Weichtheilen des Oberschenkels unwägbare, aber sicht bare Spuren von arseniger Säure vorhanden waren;

3) dass in den Rippen, 60,0 Grm. wiegend, geringe, nicht wägbare Spuren arsenige Säure vorhanden waren;

4) dass in 65,0 Grm. der Haupthaare sehr deutliche Spuren von Arsenik vorhan den waren, die sich für das sämmtliche vorhandene Haar von 95,0 Grm. Gewicht, au 0,0024 Grm. arseniger Säure berechnen liess. In den Haarnadeln, welche im Haa gefunden wurden, war kein Arsenik vorhanden;

5) dass sich in 30,0 Grm. Hobelspäne, unter dem Haupte der Leiche entnommen nicht wägbare, aber sichtbare Spuren Arsenik fanden;

6) dass in 75 Grm. Hobelspäne, unter dem Körper der Leiche entnommen, sie ähnliche Spuren wie bei Nr. 5 fanden;

7) dass in 33 Grm Hobelspäne, ohne nähere Bezeichnung, gar kein Arsenik nach weisbar war;

8) dass in der oberhalb des Sarges entnommenen, circa 250 Grm. wägenden Kirch hofserde gar kein Arsenik nachweisbar war;

9) dass in 550 Grm. wägender, rechts von dem Sarge entnommener Kirchhofserd nicht wägbare, kaum sichtbare Spuren von Arsenik enthalten waren;

10) dass in 500 Grm. der links von dem Sarge entnommenen Kirchhofserde deu liche Spuren von Arsenik enthalten waren;

11) dass in 600 Grm. der unterhalb des Sarges entnommenen Kirchhofserde deu liche, aber schwächere Spuren von Arsenik wie bei Nr. 10 entkalten waren.

Es wurde ausserdem der Fötus chemisch durch Prof. Dr. Sonnenschein untersuch Hierbei wurde keine Spur von Arsenik gefunden. —

Wenn von den vorstehenden Thatsachen — sagten wir im Gutachten — nur da bekannt wäre, dass der Strietz in der beschriebenen Weise ein gewaltsamer Abort erzeugt worden ist, an welchen sich eine sich stetig verschlimmernde Krankheit ang schlossen hat, im Verlaufe deren Schmerzen im Bauch, ein jauchiger Ausfluss aus d Geschlechtstheilen, Schüttelfröste, Durchfälle, Delirien aufgetreten sind, welche von d die Kranke behandelnden Aerzten nahezu einstimmig für eine Gebärmutter- res Unterleibsentzündung erklärt wurde, die einen putriden Charakter angenommen hab so würde man eine solche Krankheit nicht allein als eine natürliche, nicht selte Folge eines zumal künstlich erzeugten Abortus ansehen, sondern auch diese Krankhe als eine nahezu stets letale, als die Todesursache im vorliegenden Falle eracht können und müssen.

Wenn andererseits von den vorstehenden Thatsachen wieder nichts anderes bekan wäre, als dass die nach circa einem Jahre ausgegrabene Leiche mumificirt gefund worden, und dass die chemische Untersuchung in derselben nach dieser Zeit wägba

:hmerz und Colik, in Folge dessen mangelhafte Ver-
rung und Verfallen der Gesichtszüge. Unter öfterem
gerung der Erscheinungen stellen sich Hautaffectionen
ıagenheit, Schwäche, Schwindel, Lähmungen, Maras-

iebenen Krankheitsbilder der Arsenikvergiftung, soweit
senschaft möglich gewesen ist, lässt sich nur annähernd
rgenommenen Erscheinungen während ihrer Krankheit ver-

s sie vor Eintritt des Abortus Arsenik genossen habe, und
he Wirkung bereits geäussert hatte, als Dr. B. erschien,
it nur eine Quasi-Nachkrankheit der Vergiftung behandelt
so widerspricht dem, abgesehen von der Krankheitsdauer,
Erscheinungen der Krankheit. Zudem hätte dem Dr. B.
gene in dem Maasse entgehen können, als es der Fall ge-
e Strietz, bis Freitag Morgen gesund, erkrankte Nachmittags,
ı Sonnabend, an welchem Tage bereits Dr. B. erschien, und
on Erscheinungen, wie eine acute Vergiftungskrankheit durch
zeugt, wohl füglich abgesehen von der Angeschuldigten, den
rn nicht entgehen können. Zudem ist auch im Fötus Arsenik

e Gebärmutterentzündung mit purulenter Infection des Blutes,
he Temperatur, der jauchige Ausfluss, die Schüttelfröste, welche
uf eine Arsenikvergiftung entfallen können, vorhanden gewesen
tehende Thatsache.
nit nur eine Ingerirung des Giftes während des Verlaufes der

bei zu bemerken, dass Erscheinungen, welche auf eine solche
gemacht sind, und dass namentlich während des ganzen Krank-
n actenmässig deponirten Symptomen sich eigentlich kein Zeit-
, wann denn nun die Ingerirung erfolgt sein möchte.
eine solche Ingerirung durch die Krankheitserscheinungen und die
schädigung nicht.
dass eine solche dennoch vorgekommen, können wir immerhin
bei der im Ganzen höchst lückenhaften Beobachtung der Krank-
d dem Wechsel der untersuchenden Aerzte, von denen keiner
te dauernd unter Beobachtung gehabt hat.
chemische Untersuchung Arsenik in der Leiche nachgewiesen.
diese Thatsache geeignet ist, den Schluss zu ziehen, dass dies
Denata einverleibt worden sei.
i nicht zurückkommen auf die Einwürfe, welche man dem Werthe
eniks in der Leiche bei Gelegenheit früherer gerichtlicher Proce-
nach man das Arsenik als einen normalen Bestandtheil der Ein-
betrachtete, eine Irrlehre, die ihr Urheber Orfila vor der Pariser
ırücknehmen müssen, oder auf die der Vertheidigung stets sehr
, „dass das Arsenik überall in der Natur verbreitet sei". Die
ber die erstere Hypothese, so auch über dieses Phantom des
seniks gerichtet.
rwägung verdient nur der durch die chemische Analyse nachge-
rsenikgehaltes der Kirchhofserde neben und unter dem Sarge.

Mengen Arsenik habe nachweisen können, so würde man zu schliessen berechtigt sein, dass der Genuss von Arsenik die Veranlassung zum Tode der Denata gewesen sei.

Unter diesen Umständen erwächst uns die Aufgabe zu untersuchen:

1) Ist vielleicht jene Krankheit, welche dem Abortus gefolgt ist, keine putride Gebärmutterentzündung gewesen, sondern eine Vergiftungskrankheit?

2) Ist vielleicht der durch die chemische Untersuchung aufgefundene Arsenik nicht in die Leiche durch Einverleibung bei Lebzeiten der Denata gekommen, sondern erst nach dem Tode in die Leiche gerathen?

3) Wenn diese Frage verneint werden muss, war der Tod die Folge der Einverleibung des Arseniks?

So unvollkommen auch trotz wiederholter Bemühungen die Berichte über den Krankheitsverlauf sind, namentlich die Befunde einer objectiven Diagnostik in der ersten Zeit des Krankseins der Strietz vermisst werden, so lässt sich doch aus einer Zusammenstellung aller Berichte etwa folgendes Krankheitsbild construiren.

Von Anfang an, d. h. bald nach vollendetem Abortus, fieberte die Explorata lebhaft, mit heisser, trockener Haut. Es stellten sich Schmerzen in der Regio hypogastrica ein, bald darauf fand sich ein jauchender Ausfluss aus den Geschlechtstheilen, es traten Schüttelfröste ein, eine schon Anfangs bemerkte Prostratio virium nahm bei lebhaftem Fieber, trockener Zunge grössere Dimensionen an, Benommenheit des Kopfes, welche schon frühzeitig eingetreten war, wurde zur Unbesinnlichkeit, mit vielfachen Delirien verbunden, es war gegen die Mitte der Krankheit ein galliger, bis an das Ende derselben andauernder, theils unfreiwillig entleerter Durchfall vorhanden. Decubitus stellte sich ein und in vollkommener Bewusstlosigkeit endete das Leben der Denata am 18. Tage der Krankheit.

Betrachtet man unbefangen und ohne Voreingenommenheit diese Krankheitserscheinungen und ihre Aufeinanderfolge, so ist wohl die Diagnose einer purulenten Infection in Folge einer durch Abortus erzeugten Gebärmutterentzündung zu stellen, nicht aber ist nach diesen namhaft gemachten Erscheinungen die Diagnose auf eine Vergiftungskrankheit durch Arsenik zu machen.

Sieht man von jenen ganz acut verlaufenden Fällen, wie der Krankheitsprocess, welchem z. B. Bolle (s. vorigen Fall) erlag, ab, wo in wenigen Stunden der Tod eintritt nach voraufgegangenem heftigen Brechdurchfall mit lebhaften Schmerzen im Magen und Bauch, schnell folgendem Collapsus und Cyanose, so dass die Menschen bald kalt und pulslos werden (wie bei der Cholera), und von jenen Fällen, wo nach Ingestion grosser Dosen Arsenik zwar kein Brechdurchfall, sondern lebhaftes, mit Ohnmachten verbundenes Schwächegefühl, Somnolenz und Tod nach wenigen Stunden beobachtet worden ist, so ist der gewöhnliche Verlauf der Arsenikvergiftung mit subacutem Charakter folgender: Heftiges und reichliches Erbrechen, Gefühl von Rauhigkeit, Hitze, Zusammenschnüren im Schlunde, schmerzhaftes Schlingen bei ziemlich unverändertem Aussehen der Zunge, Durchfälle, Bauchschmerzen, welche zuweilen fehlen, während in anderen Fällen ein vom Munde bis zum After sich erstreckendes Brennen geklagt wird, unlöschbarer Durst, Magenschmerz, Beklemmung, schweres Athmen, Schwächegefühl. Später treten Unruhe, Schlaflosigkeit, Krämpfe mit Ohnmachten, Hauteruptionen (Petechien, Bläschen, Papeln, gelbsüchtiges Aussehen) ein, das Gesicht wird aufgetrieben, cyanotisch, die Zunge roth, trocken; die Respiration schneller, der Puls schwächer, das Bewusstsein trübt sich, Delirien treten auf, Krämpfe in den Extremitäten, Kaltwerden des Körpers, und endlich tritt der Tod nach einem Krankheitsverlaufe von zwei bis sechs Tagen ein.

Endlich sei auch noch beiläufig erwähnt, dass die langsame (chronische) Arsenikvergiftung sich äussert durch Gefühl von Hitze und Rauhigkeit im Schlunde, Erbrechen

h Nahrungsaufnahme, Magenschmerz und Colik, in Folge dessen mangelhafte Verdauung und Ernährung, Abmagerung und Verfallen der Gesichtszüge. Unter öfterem Wechsel von Nachlass und Steigerung der Erscheinungen stellen sich Hautaffectionen ein, Jucken, ferner Abgeschlagenheit, Schwäche, Schwindel, Lähmungen, Marasmus, Tod.

Kein einziges der beschriebenen Krankheitsbilder der Arsenikvergiftung, soweit deren Fixirung bisher der Wissenschaft möglich gewesen ist, lässt sich nur annähernd mit den bei der Strietz wahrgenommenen Erscheinungen während ihrer Krankheit vergleichen.

Will man annehmen, dass sie vor Eintritt des Abortus Arsenik genossen habe, und dass dasselbe seine stürmische Wirkung bereits geäussert hatte, als Dr. B. erschien, dass sämmtliche Aerzte somit nur eine Quasi-Nachkrankheit der Vergiftung behandelt und nicht erkannt hätten, so widerspricht dem, abgesehen von der Krankheitsdauer, auch der Verlauf und die Erscheinungen der Krankheit. Zudem hätte dem Dr. B. doch nicht das Voraufgegangene in dem Maasse entgehen können, als es der Fall gewesen sein müsste; denn die Strietz, bis Freitag Morgen gesund, erkrankte Nachmittags, abortirte gegen Morgen des Sonnabend, an welchem Tage bereits Dr. B. erschien, und hätte ein solcher Sturm von Erscheinungen, wie eine acute Vergiftungskrankheit durch Erbrechen und Laxiren erzeugt, wohl füglich abgesehen von der Angeschuldigten, den übrigen Familienmitgliedern nicht entgehen können. Zudem ist auch im Fötus Arsenik nicht gefunden worden.

Das also, dass eine Gebärmutterentzündung mit purulenter Infection des Blutes, wofür das Fieber, die hohe Temperatur, der jauchige Ausfluss, die Schüttelfröste, welche Symptome gar nicht auf eine Arsenikvergiftung entfallen können, vorhanden gewesen sei, bleibt eine als feststehende Thatsache.

Möglich blieb somit nur eine Ingerirung des Giftes während des Verlaufes der Krankheit.

Aber es ist hierbei zu bemerken, dass Erscheinungen, welche auf eine solche deuten, nicht namhaft gemacht sind, und dass namentlich während des ganzen Krankheitsverlaufes nach den actenmässig deponirten Symptomen sich eigentlich kein Zeitpunkt bestimmen lässt, wann denn nun die Ingerirung erfolgt sein möchte.

Erwiesen also ist eine solche Ingerirung durch die Krankheitserscheinungen und die gesetzte Gesundheitsbeschädigung nicht.

Die Möglichkeit, dass eine solche dennoch vorgekommen, können wir immerhin nicht in Abrede stellen bei der im Ganzen höchst lückenhaften Beobachtung der Krankheitserscheinungen und dem Wechsel der untersuchenden Aerzte, von denen keiner eigentlich die Erkrankte dauernd unter Beobachtung gehabt hat.

Dennoch hat die chemische Untersuchung Arsenik in der Leiche nachgewiesen.

Es fragt sich, ob diese Thatsache geeignet ist, den Schluss zu ziehen, dass dies Arsenik im Leben der Denata einverleibt worden sei.

Wir wollen hierbei nicht zurückkommen auf die Einwürfe, welche man dem Werthe des Befundes des Arseniks in der Leiche bei Gelegenheit früherer gerichtlicher Proceduren gemacht hat, wonach man das Arsenik als einen normalen Bestandtheil der Eingeweide und Knochen betrachtete, eine Irrlehre, die ihr Urheber Orfila vor der Pariser Academie selbst hat zurücknehmen müssen, oder auf die der Vertheidigung stets sehr willkommene Annahme, „dass das Arsenik überall in der Natur verbreitet sei". Die Geschichte hat wie über die erstere Hypothese, so auch über dieses Phantom des Pantheismus des Arseniks gerichtet.

Eine ernstliche Erwägung verdient nur der durch die chemische Analyse nachgewiesene Befund des Arsenikgehaltes der Kirchhofserde neben und unter dem Sarge.

Wir legen kein Gewicht hierbei darauf, dass Arsenik sich nur zu Seiten und unterhalb des Sarges, nicht oberhalb desselben vorgefunden hat, denn es könnte ja zufällig die untersuchte Hand voll Erde oberhalb des Sarges hergenommen arsenikfrei gewesen sein, während die benachbarte Stelle Arsenik enthalten hätte, und wir wollen nicht diesen Befund dafür sprechen lassen, dass der in der Erde gefundene Arsenik aus den Leichenflüssigkeiten durch die Fugen des Sarges in die Erde übergegangen sei, sondern wir wollen annehmen, dass die untersuchte Kirchhofserde, ganz unabhängig von dem in ihr befindlichen Sarge der Strietz mit ihrem Inhalt, arsenikhaltig befunden sei, in unwägbaren Spuren, wie der chemische Bericht sagt: und wir müssen dies um so mehr annehmen, als auch von der Erde um den Sarg der Ilgen (s. den folgenden Fall) auch die oberhalb desselben arsenikhaltig befunden worden ist.

Aber auch über dieses Uebergehen des in der Kirchhofserde gefundenen Arseniks in die Leiche ist die wissenschaftliche Discussion geschlossen.

Denn es findet sich, wie Flandin erwiesen, der Arsenik in der Erde, wo er sich findet, nur in in Wasser unlöslichen Verbindungen, er kann also in keiner Weise in die Leiche übertreten, sondern es kann nur der Sand die Leiche resp. deren Theile besudeln und auf diese Weise bei der chemischen Untersuchung der Contenta täuschen.

Aber in dem vorliegenden Falle kann von einer solchen Verunreinigung keine Rede sein. Der Sarg war wohl verschlossen, die Leiche noch bedeckt, die untersuchten Contenta wurden aus dem Innern der Leiche entnommen, und enthielten diese eine bei Weitem grössere Menge Arsenik, als die Erde. Während die Contenta in 200 Grm. die wägbare Masse von 0,0012 Grm., die Haare 0,0024 enthielten und in diese der Arsenik, da die Denata ohne Kopfputz beerdigt war, auch die Haarnadeln kein Arsenik enthielten, nur durch Resorption gelangt sein konnte, fanden sich in der Erde nur unwägbare, wenn auch sichtbare Spuren, was der Angabe Flandin's vollkommen entspricht, dass $^1/_{20}$ Gran (0,003 Grm.) höchstens auf 1 Pfund Erde gefunden werde.

Abgesehen hiervon enthielten aber auch die Hobelspäne, welche unter dem Haupt und dem Körper der Leiche entnommen waren, Spuren von Arsenik, während andere aus dem Sarge entnommene Hobelspäne kein Arsenik enthielten.

Endlich aber war die Leiche mumificirt. Wenngleich unter günstigen austrocknenden Bedingungen Mumification der Leichen auch ohne Arsenikgehalt sich findet, und wir weit entfernt sind, hieraus allein einen Schluss ziehen zu wollen, so verdient diese Erscheinung unter den obwaltenden Umständen doch die höchste Beachtung.

Wir kommen somit zu dem Schluss, dass der in der Leiche durch die chemische Untersuchung nachgewiesene Arsenik nicht nach dem Tode der Denata erst an und in dieselbe gelangt sein kann, sondern bei Lebzeiten der Strietz einverleibt worden ist.

Mit bei Weitem weniger Sicherheit können wir uns über die letzte Frage, ob diese Arsenikingerirung den Tod bewirkt habe, äussern. Wir haben schon erwähnt, dass über den Zeitpunkt, wann die Ingerirung etwa stattgefunden, nichts zu eruiren ist.

Es würde sich ferner fragen, in welcher Dosis der Arsenik in die Strietz gelangt sei. Dies ist natürlich auch nicht annähernd zu bestimmen. Dass die durch die chemische Untersuchung gefundene Menge nicht eine todtbringende gewesen, lässt sich mit Sicherheit aussprechen.

Aber wenn man erwägt, dass die gefundene Menge von 0,0012 ($^1/_{50}$ Gran) in 200 Grammen Contensis vorhanden war, dass ferner, wie die Untersuchung eines Stückes des Oberschenkelfleisches, wie der Haare ergiebt, die ganze Leiche mit Arsenik imprägnirt war, dass diese Menge ausreichte, die Leiche zu mumificiren, so können wir, trotzdem nichts darüber bekannt ist, wie viel Arsenik bei Leben genommen, mindestens dazu gehöre, später Mumification zu bewirken, und unter Erwägung des Umstandes, dass ein Theil des Arseniks sich den Hobelspänen mitgetheilt, und des Umstandes, dass

die Untersuchung Jahr und Tag nach dem Tode erfolgt ist, so wie auch der Thatsache, dass Durchfälle bei der Strietz vorhanden waren, welche einen Theil des genossenen Arseniks fortschaffen konnten, uns doch dahin erklären, dass Gründe vorhanden sind, die ingerirte Menge als eine solche zu erachten, welche geeignet war, den Tod der Denata herbeizuführen.

Ob aber dieselbe den Tod wirklich herbeigeführt habe, vermögen wir nach den vorliegenden Thatsachen nicht zu bestimmen, da das Eintreten des Todes nach relativ kleinen Dosen ebenso, wie Lebensrettungen nach relativ grossen Dosen beobachtet worden sind.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten ab: 1) die Strietz hat an einer Gebärmutterentzündung mit purulenter Infection des Blutes in Folge provocirten Abortus gelitten; 2) diese Krankheit war geeignet, den Tod der Denata herbeizuführen, und pflegt denselben gewöhnlich zur Folge zu haben; 3) dass eine Vergiftungskrankheit vorgelegen, ist aus den actenmässigen Thatsachen nicht zu erschliessen; 4) der Arsenik ist bei Lebzeiten der Denata in dieselbe hineingelangt; 5) die Menge des ingerirten Arseniks als geeignet zur Herbeiführung des Todes zu erachten, sind mehrfache Gründe vorhanden; 6) dass die Einverleibung des Arseniks im vorliegenden Falle den Tod zur Folge gehabt habe, ist nicht erweislich.

190. Fall. Tod aus anderer Ursache trotz vorgefundenen Arseniks.

Am 8. December 1866 verstarb die 67 Jahre alte Frau Ilgen angeblich an Darmverschlingung nach sehr kurzem, 4 bis 5tägigem Krankenlager.

Nach Aussage ihrer Vermietherin, der Wittwe Behm, hatte sie schon, wie sie gehört, am Sonntag und Montag in der Strietz'schen Wohnung häufig, doch erfolglos zu Stuhl gehen müssen.

Am Dienstag klagte sie der Behm, dass sie keinen offenen Leib habe, liess sich von der Behm zum Zweck der Eröffnung einen Thee bereiten, gab auch an, dass es mit ihrem Bruch nicht in Ordnung sei.

Schon seit Jahren hatte sie ein Bruchband nicht getragen. Ohne Erfolg gab ihr die Behm an diesem Tage noch ein Clystir. Am Mittwoch kam sie in ärztliche Behandlung. Als bis Freitag noch immer Stuhlgang nicht erfolgt war, wurde noch ein Lavement gegeben. In der Nacht von Freitag zu Sonnabend wachte die Behm bei der Kranken, die unruhig war, viel Durst hatte und am Sonnabend früh verstarb.

Dr. B., welcher die Kranke behandelte, fügt dem Vorstehenden nur hinzu, dass dieselbe neben der hartnäckigen Stuhlverstopfung auch Erbrechen und entzündliche Leibschmerzen gehabt habe, und dass er das Leiden für eine Darmverschlingung gehalten habe

Bei der am 14. December 1869 verrichteten Obduction an der ausgegrabenen Leiche der Ilgen fanden wir, nachdem der bereits zerfallene Sarg von der Leiche entfernt war, dass die Leiche von dem lehmartigen Erdreich, in welchem dieselbe begraben, so fest umgeben ist, dass eine Freilegung der Leiche unmöglich ist. Nachdem dieselbe aus dem Sarge genommen, zeigten sich noch ungefähr die Contouren menschlicher Form; auch ist der Schädel, mit grauen Haaren bedeckt, noch als solcher zu erkennen. Einzelne Knochen, z. B. das linke Ellenbogenbein, liegen locker neben der Leiche. An den Unterextremitäten sind unter dem Lehme lederartige Weichtheile bemerkbar. Der auf der Leiche hart aufklebende Lehm lässt sich speckig schneiden und verbreitet die Leiche einen muffligen, käseartigen Geruch. Es wird versucht, durch einen Längsschnitt die Leiche zu öffnen, und zeigt sich hiebei, dass die Weichtheile, welche die Brust bedecken, in Fettwachsbildung übergegangen sind. Nach Hinwegnehmen der

Weichtheile zeigen sich grosse Massen Fett, namentlich bildet das Zwerchfell eine Schicht Fett. Das Herz vollständig leer, eine Structur nicht mehr erkennbar, lässt einen muskulösen Bau doch noch wahrnehmen. Die linke Lunge ebenfalls noch als solche kennbar, schneidet sich schlaff und zähe. Ebenso die rechte. Die Luftröhre, deren Knorpel noch deutlich erkennbar, ist leer. Die Organe der Bauchhöhle bilden eine klumpige fettige Masse, und sind ihre verschiedenen Contouren nicht mehr deutlich kenntlich. Die Leber ist plattenartig zusammengeschrumpft und hat eine schiefergraue Farbe und fettige Beschaffenheit. Von dem Magen ist die vordere Wand noch als solche kenntlich, die hintere bildet eine harte fettige Masse. Von Därmen, Nieren, Harnblase ist nichts mehr zu sagen, als dass sie eine fettige Masse bilden. Auch die Gebärmutter ist als solche nicht mehr kenntlich. Das Gehirn ist als eine structurlose, schmierige Masse, welche die Schädelhöhle zur Hälfte ausfüllt, noch vorhanden. Nach ihrer Entfernung zeigt sich die Schädelgrundfläche unverletzt.

Zur chemischen Untersuchung wurden zurückgestellt 1) der Magen, 2) Stücke der Leber, Lunge und ein Stück der speckigen Masse von der Rückenwand der Bauchhöhle, 3) Haare, 4) rechtes Ellenbogenbein und Fett der Oberfläche der Leiche.

Die durch Prof. Dr. Sonnenschein ausgeführte chemische Untersuchung ergab:

1) 85 Gramm des Magens ergaben keine Spur von Arsenik; 2) 460 Gramm der unter No. 2 aufgeführten Theile ergaben nicht abzuschätzende Spuren von Arsenik; 3) die Haare 55 Gramm wiegend, enthielten kein Arsenik; 4) Rechtes Ellenbogenbein und Fett der Leiche 285 Gramm wiegend, waren mit einer zusammengebackenen erdigen Masse umgeben, welche von einer fettigen Materie durchdrungen war.

Es fanden sich Spuren von Arsenik, circa 0,001 Gramm arseniger Säure entsprechend.

Ferner wurde von Prof. Sonnenschein untersucht:

200 Gramm der bei der Ausgrabung ausgeworfenen Erde, welche Spureu von Arsenik enthielt.

Dasselbe gilt von der Kirchhofserde etwa einen Schritt links vom Sarge aus etwa einem Fuss Tiefe.

Dasselbe gilt von der Kirchhofserde etwa einen Schritt rechts vom Sarge aus etwa einem Fuss Tiefe.

Auch die bei der Ausgrabung zuerst entnommene Erde, welche Anfangs verlegt, wieder herbeigeschafft war, zeigte und zwar oberhalb, unterhalb und zu beiden Seiten des Sarges entnommen, deutlich die Anwesenheit von Arsenik.

Die Krankheit, an welcher die Ilgen verstorben, sagten wir im Gutachten, charakterisirt sich trotz der wenigen angegebenen Data ebenso deutlich als eine durch mechanischen Darmverschluss (eingeklemmter Bruch, oder innere Einschnürung) erzeugte, wie sie sich als eine durch Vergiftung mit Arsenik erzeugte nicht charakterisirt.

Ebenso wurde bei der Obduction kein auf Arsenikvergiftung deutendes Zeichen gefunden. Eine Mumification war hier nicht vorhanden, trotzdem auch die Kirchhofserde arsenikhaltig gefunden wurde.

Endlich die chemische Untersuchung anlangend, so ist auch hier in der Magengegend kein Arsenik gefunden worden.

Die im Ellenbogenbein sowie in dem Fett gefundenen Spuren Arseniks sind für den vorliegenden Fall nichts beweisend, da diese Theile in nicht zu entfernender Weise mit der Kirchhofserde vermengt und durchsetzt waren und diese letztere arsenikhaltig befunden worden ist.

Unter diesen Umständen kann auch den in dem unter No. 2 der chemischen Untersuchung gefundenen Spuren von Arsenik in Leber, Lunge und Rückenwand des Bauches ein weiteres Gewicht nicht beigelegt werden, und muss vielmehr angenommen werden, dass auch diese Spuren zufälliger Verunreinigung bei der Obduction ihre Entstehung

verdanken, da trotz sorgfältiger Sichtung und Abwaschens der betreffenden Organe vor der chemischen Analyse diese Organe mit unmerklichen Spuren der Kirchhofserde, somit auch des Arseniks, verunreinigt geblieben sein könnten.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass die Krankheitserscheinungen dafür sprechen, dass Denata eines natürlichen Todes gestorben sei; 2) dass für die Annahme eines durch Arsenikvergiftung erfolgten Todes weder die Krankheitserscheinungen, noch die Obductionsbefunde, noch die chemische Untersuchung der Leichencontenta Anhaltspunkte gewähren.

Hiernach liess die Staatsanwaltschaft die Anklage in Betreff des vorigen, wie dieses letzteren Falles fallen.

191. Fall. Ausgrabung nach 8 Jahren. Zweifelhafte Arsenikvergiftung.

Der ehemalige Bank-Kassendiener Stuardt steht unter dem dringenden Verdachte, seine am 9. September 1861 im Alter von 32 Jahren verstorbene Ehefrau durch Gift getödtet zu haben. Er hatte sich im Jahre 1852 mit seiner verstorbenen Frau verheirathet, sie am 13. Januar 1860 mit 5000 Thlr. in der Lübecker Lebensversicherung versichert, und bereits gleich nach dem Tode der Frau entstand der Verdacht, dass er sie mit Hülfe seiner Zuhälterin, Louise Knobloch, vergiftet habe. Dieser Verdacht regte sich aufs Neue und kam nunmehr auch zur Cognition der Behörden, als Stuardt im Januar d. J. wegen eines gegen seinen 11jährigen Sohn Emil vollführten Mordversuches zu 20 Jahren Zuchthaus verurtheilt worden war. Er hatte, um sich seiner zu entledigen, und sich in den Besitz eines kleinen Erbtheiles desselben zu setzen, denselben in den Louisenstädtischen Canal gestossen, der Knabe aber war gerettet worden, während der Vater das Verschwinden des Sohnes auf der Polizei anzeigte! Diese That hatte er begangen, nachdem er eine dreijährige Gefängnisstrafe wegen Diebstahls von 40,000 Thlr. Banknoten verbüsst hatte.

Am 29. Januar d. J. wurde die Ausgrabung der Leiche der Frau Stuardt veranlasst, bei welcher der mitunterzeichnete Skrzeczka, sowie der chem. Sachverständige Dr. Sonnenschein zugegen waren.

Innerhalb des noch locker zusammenhaltenden Sarges lag eine Menge weissen Sandes. Nach Entfernung desselben fand sich der Kopf lose auf der Brust liegend. Jetzt liess sich nun in ziemlich normaler Lage das ganze Skelett auffinden, sämmtliche Knochen bereits völlig von einander gelöst, und unverbunden aneinander liegend. Um die Schenkelknochen herum lagen verrottete Leinenfetzen. Von den weichen Bedeckungen war nichts mehr vorhanden, als eine schwarze schmierige Masse, welche hier und da an dem Knochen festsass; namentlich waren auch die Weichtheile der Höhlenwände völlig verloren gegangen und von den inneren Organen der Höhlen, namentlich auch von dem Magen und den Därmen, keine Spur mehr vorhanden. Zu erwähnen ist nur noch, dass am Schädel sich circa 1 Fuss lange blonde Haare ziemlich reichlich vorfanden. Verletzungen fanden sich an den Knochen und namentlich am Schädel nicht.

Behufs der chemischen Untersuchung wurden, um jede Möglichkeit auszuschliessen, dass geringe Mengen Arsenik verflüchtigt würden, die zerkleinerten Untersuchungsobjecte in ein 5 Fuss langes, 1½ Zoll weites Glasrohr gebracht. Dieses wurde, nachdem die Masse mit concentrirter Salzsäure im Ueberschuss übergossen war, am oberen Ende zugeschmolzen und nun das Ganze mehrere Tage lang unter häufigem Umschütteln in siedendem Wasser erhitzt. Dann wurde das Rohr geöffnet, und das Erwärmen unter allmäligem Zusatz von kleinen Portionen chlorsauren Kalis erneut.

Bis auf diese Vorsichtsmassregeln in den vorbereitenden Stadien der chemischen

Untersuchung, wichen wir von dem sonst beobachteten Gang derselben, wie es an genauesten Bericht zur Genüge erhellt, nicht ab und kamen unter schliesslicher Pr der Objecte im Marsh'schen Apparate zu dem Resultat, dass sich in den Obersch knochen und Hüftbeinen nur Spuren, in den schmierigen, dem Kreuzbein anhaft Massen dagegen deutlich grössere Mengen von Arsenik nachweisen liessen.

Es wurden nicht nur bei Anwendung des Marsh'schen Apparates mehrere liche und charakteristische Spiegel erhalten, sondern auch in der vorgelegten L von Höllenstein, sowohl durch Neutralisiren mit Ammoniak, arsenigsaures Silber als auch, nach Ausfällung des Silbers durch Schwefelwasserstoff, Schwefelarsen gewiesen.

In den Haaren der Leiche und der dem Kirchhofe aus der nächsten Umge des Sarges entnommenen Erde, fanden sich auch nicht die geringsten Spure Arsenik.

Nach diesem Ergebniss der chemischen Untersuchung wurden Nachforschu über den früheren Gesundheitszustand der Frau Stuardt und namentlich übe ihrem Tode vorangegangene Krankheit angestellt, welche Folgendes ergaben:

Frau Stuardt, am 17. August 1829 geboren, war nach den ärztlichen Att welche bei der Versicherung durch den Gesellschaftsarzt ausgestellt wurden, eher als kräftig gebaut, von nicht gerade frischem, aber auch nicht krankem Aus mittlerer Ernährung, ohne irgend ein nachweisbares Organleiden. Ausser drei glü verlaufenen Wochenbetten, hat sie erhebliche Krankheiten, namentlich seit ihrer Jahre, nicht durchzumachen gehabt.

Die Krankheit, an welcher die Stuardt am 9. September 1861 gestorben ist 16 Tage gedauert. Die Mittheilungen über den Verlauf derselben sind im G mangelhaft.

Der Bruder der Frau Stuardt, Handschuhmacher P., hat seine Schwest August 1861 in Berlin besucht und völlig gesund gefunden. Zwei Tage, nachd nach Neu-Ruppin zurückgekehrt war, schrieb Stuardt an seinen Schwiegervater I zeigte ihm an, dass seine Frau plötzlich schwer erkrankt sei. In diesem Briefe ausdrücklich angegeben, wie der Handschuhmacher P. und dessen Schwester Em ganz übereinstimmend erklären, dass die Krankheit mit starkem Erbrechen und Di begonnen habe. Emilie P. fügt hinzu, dass auch eine Gebärmutterblutung zugleic getreten sei.

Von Erbrechen und Durchfall erwähnt der behandelnde Dr. Sp., der jedoch den actenmässigen Thatsachen nicht vollkommen glaubwürdig erscheint, in seinem nichts, Stuardt stellt bestimmt in Abrede, dass Erbrechen vorhanden gewesen se gegen hat die Hebamme Stellmacher von der Tochter der Frau Stuardt glei Beginn der Krankheit der letzteren gehört, dass ihre Mutter so sehr stark breche dass das Brechen nicht zu stillen sei.

Als die Mutter der Frau Stuardt zu deren Pflege etwa am 3. oder 4. Ta Krankheit zu ihr kam, war kein Erbrechen und Durchfall mehr vorhanden und tr während des ganzen Verlaufs der Krankheit nicht mehr auf.

Dass die Krankheit mit einer Gebärmutterblutung begann, ist zweifellos. -- Stuardt selbst sagt aus, die Frau habe am Tage vor ihrer Erkrankung ihre I bekommen und die Blutung sei dann, als Dr. Sp. die Behandlung übernommen, geworden.

Dass seine Ehefrau schwanger gewesen sei, will er nicht wissen, auch von I nicht gehört haben, dass sie abortirt habe

Nach dem Attest des Dr. Sp. sah dieser die Stuardt zuerst am 24. August klagte über heftige Schmerzen, die sich vom Kreuz aus über den ganzen Leib v

teten. Eine bedeutende Blutung war voraufgegangen, war jedoch bei seinem ersten Besuch bereits nicht mehr so bedeutend. — Von einem Abort spricht Dr. Sp. in seinem Attest nicht, dagegen berichtet Dr. K., dass derselbe ihm mitgetheilt habe, dass die Krankheit mit einem Abort begonnen habe.

Am 2. Tage, berichtet Dr. Sp. weiter, stellten sich heftige Schmerzen in dem Leibe, besonders der rechten Seite desselben ein, die durch zweckentsprechende Mittel (Blutegel, Breiumschläge etc.) nach mehreren Tagen auf ein Minimum reducirt wurden. Gleichzeitig trat ein bedeutender Collapsus ein. So dauerte der Zustand mehrere Tage, das Sinken der Kräfte nahm mehr und mehr zu, es stellte sich Decubitus ein, die Lungen, das Brustfell wurden entzündlich afficirt, die Expectoration war in Folge des Collapsus nicht möglich und der Tod erfolgte durch eine Lungenlähmung.

Dr. K. sah die Stuardt zuerst am 7. September, d. h. 2 Tage vor ihrem Tode. Er „fand die Ausgänge einer Peritonitis, sowie eine Entzündung der rechten Lunge mit einem pleuritischen Erguss bis zur Höhe der dritten Rippe“ und stellte sofort eine höchst traurige Prognose. Am 8. September sah er die Kranke noch einmal mit Dr. Sp. zusammen, der ihm einen Bericht erstattete, nach welchem es dem Dr. K. erschien, als ob Dr. Sp. keine recht klare Vorstellung von dem Verlauf der Krankheit und namentlich von dem Fortschreiten derselben auf Lunge und Brustfell habe. — Der Zustand der Kranken war unverändert und der Tod erfolgte 20 Stunden später. Dr. K. nahm an, dass in Folge eines Abortes eine vom Uterus-System ausgehende Bauchfellentzündung vorgelegen habe, welcher eine metastatische Lungen- und Brustfell-Entzündung folgte.

Aus welchen objectiven Krankheitserscheinungen Dr. K. seine Diagnose geschöpft habe, kann er jetzt nicht mehr angeben, versichert jedoch, die Kranke genau untersucht zu haben. Ob er die Geschlechtstheile untersucht hat, weiss er nicht mehr, glaubt es aber annehmen zu dürfen.

Jedenfalls meint er, dass er erhebliche Veränderungen an den Geschlechtstheilen, Zerstörung der Scheide oder der Gebärmutter nicht gefunden habe, da dieser Umstand ihm bedeutungsvoll erschienen und nicht in Vergessenheit gerathen wäre.

Nach den Mittheilungen, welche die unverehel. P. und deren Bruder von ihrer verstorbenen Mutter erhalten haben, hat die Frau Stuardt während der ganzen Krankheit ihre volle Besinnung gehabt, doch war sie sehr theilnahmlos und wurde von Tage zu Tage schwächer. Schon am 6. September erwartete man ihren Tod, doch erholte sie sich wieder, und starb erst den 9. völlig ruhig. In den letzten Tagen hat sie stark geschwitzt, die letzten beiden Tage nach Angabe des Angeklagten fast gar nicht mehr gesprochen.

Für die Beurtheilung der Ursache der Krankheit dnr Frau Stuardt könnte noch von Belang sein, dass ihre Schwester Emilie P. berichtet, sie glaube, dass derselben im Jahre 1858 und 1859 auf Veranlassung ihres Ehemannes bereits einmal die Frucht abgetrieben sei. Sie habe damals ihre Schwester besucht und sie sehr elend gefunden. Auf die Frage was ihr fehle, habe sie bitterlich zu weinen angefangen und gesagt: „Gott weiss Alles! sie haben mir gestern etwas abgeholt.“ Hieran knüpft sich eine Aussage der Schuchard'schen Eheleute über ein Instrument, welches ihnen Stuardt im Jahre 1865 gezeigt hat. Er sprach sich geheimnissvoll über die Bestimmung und Anwendung desselben aus. Nach der Beschreibung ist es ein sogenannter Colpeurynter gewesen. Stuardt leugnet, sich jemals im Besitz eines solchen befunden zu haben. — Zu der verehelichten Krause hat Stuardt Aeusserungen gemacht, als ob er ein Mittel besitzt, wodurch er verhindern könne, dass seine Frau mehr Kinder bekomme, als ihm lieb sei.

Von allen den im Vorstehenden mitgetheilten Thatsachen, führten wir im Gutachten aus, ist die wichtigste die, dass in den von der Leiche der Frau Stuardt übrig gebliebenen Resten sich bei der chemischen Untersuchung unzweideutig Arsenik vorgefunden hat.

Da Arsenik nicht ein normaler Bestandtheil des menschlichen Körpers ist, so fragt sich, ob derselbe nicht von aussen in den todten Körper gelangt sein könne. Man hat in dieser Beziehung die Möglichkeit erwogen, ob nicht aus der Erde des Kirchhofs, wenn diese arsenikhaltig wäre, Arsenik durch die Bodenfeuchtigkeit gelöst in eine Leiche eindringen könnte.

Wir können es uns ersparen, die Gründe anzuführen. Aber abgesehen davon, dass im Allgemeinen entscheidende Gründe gegen einen solchen Vorgang überhaupt sprechen würden, hat sich ergeben, dass in der Erde keine Spur von Arsenik enthalten ist. Er kann also von hier aus nicht in die Leiche der Frau Stuardt gelangt sein. Vielmehr spricht das Vorhandensein des resorbirten Giftes in den Knochen dafür, dass es bei Lebzeiten der Denata eingeführt worden ist.

In Betreff der Art, wie dies geschehen sein mag, sind wir wiederum gezwungen, mancherlei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.

Manche Brunnenwasser enthalten Spuren von Arsenik, und in der Leiche eines Menschen, der solches Wasser längere Zeit getrunken hat, könnte sich möglicherweise Arsenik auffinden lassen, ohne dass er daran gestorben wäre. Abgesehen davon, dass von einem solchen arsenikhaltigen Brunnenwasser hier in Berlin nichts bekannt geworden ist, würde der Umstand, dass wir noch jetzt nach 9 Jahren in den Leichentheilen recht merkliche Mengen Arsenik gefunden haben, sehr entschieden dagegen sprechen, dass derselbe in der oben erörterten Weise in den Körper der Stuardt gelangt sei.

Auch als Arzneimittel wird Arsenik bei manchen Krankheiten gebraucht, und kann daher sich in der Leiche finden, ohne den Tod verursacht zu haben. Aber weder die letzte 16tägige Krankheit der Frau Stuardt gab zu einem Arsenikgebrauch Veranlassung, noch geht aus den Acten hervor, dass die Stuardt jemals an einer Krankheit gelitten habe, gegen welche Arsenik angewendet zu werden pflegt. Uebrigens greift hier dieselbe Erwägung Platz, wie oben, denn Arsenik dem lebenden Organismus einverleibt, wird, wenn der Tod nicht vorher eintritt, bereits nach Wochen vollständig eliminirt.

Hieraus folgt, dass die Frau Stuardt den Arsenik während, bei Beginn oder doch nicht lange vor ihrer tödtlichen Erkrankung genommen oder erhalten haben muss.

Die Menge des Arseniks, welchen die chemische Untersuchung nachwies, ist nicht bestimmt worden, weil nur relativ geringe Reste der Leiche vorhanden waren und ein Rückschluss auf die Menge des ursprünglich in der ganzen Leiche vorhandenen Arseniks auch nur mit einiger Genauigkeit doch nicht dadurch ermöglicht worden wäre. Nur eine ungefähre Schätzung ist daher möglich. Erwägen wir aber, dass nicht nur Spuren von Arsenik, sondern in den untersuchten Stücken des Kreuzbeins und den daran haftenden schmierigen, schwärzlichen Resten der Weichtheile noch jetzt 8 Jahre nach dem Tode sehr merkbare Mengen dieses Giftes nachgewiesen werden konnten, dass durch das lange Liegen in der Erde ein Theil des selbst in den untersuchten Leichenresten enthalten gewesenen Arseniks sich als Arsenwasserstoff verflüchtigt haben kann, hauptsächlich aber ein wie kleiner Theil der ganzen Leiche, und namentlich der Weichtheile jenen gefundenen Arsenik ergeben hat, so ist der Schluss berechtigt, dass in der frischen und ganzen Leiche beträchtlich grössere Mengen von Arsenik ursprünglich vorhanden gewesen sind, Mengen, die geeignet und ausreichend waren, den Tod eines Menschen herbeizuführen.

Diese Erwägung führt uns aber auch noch zu einer genauen Bestimmung der Zeit, in welcher der Arsenik der Frau Stuardt einverleibt worden ist.

Da erhebliche Mengen Arsenik nicht ohne alle Folgen in den Körper eingeführt werden können, die Frau Stuardt aber erwiesenermassen plötzlich erkrankte, die letzten Tage vor ihrer plötzlichen Erkrankung aber ganz gesund war, so müssen wir annehmen, dass das Gift während, oder kurz vor Beginn ihrer schliesslich tödtlichen Krankheit in Anwendung gekommen ist. Ist nun aber wirklich eine erheblichere Quantität Arsenik von der Frau Stuardt bei Lebzeiten und zwar unmittelbar vor oder während ihrer mit dem Tode endigenden Krankheit genossen worden, so folgt hieraus ferner aus der bekannten giftigen Wirkung des Arseniks und aus dem Umstande, dass derselbe nicht aus dem Körper bei Lebzeiten entfernt, vielmehr noch in der Leiche nachweisbar war, dass dieser Arsenik entweder für sich den Tod herbeigeführt, oder zum Eintritt desselben wesentlich mitgewirkt haben muss.

Den vorstehenden Deductionen scheint mehr oder weniger zu widersprechen, und steht gegenüber, was über die Krankheit der Frau Stuardt bekannt geworden ist, die bestimmte Angabe Dr. K.'s, dass Denata an Bauchfell-, Lungen- und Brustfell-Entzündung gestorben sei, und dass er ausdrücklich bekundet, dass ihm nicht der mindeste Verdacht aufgestiegen sei, dass die Frau eines widernatürlichen Todes gestorben sei, und dies auch der Versicherungsgesellschaft, die er vertrat, ausgesprochen habe.

Aus dem vorhandenen mangelhaften Material können wir ungefähr folgendes Krankheitsbild construiren:

Frau Stuardt erkrankte plötzlich am 23. oder 24. August. Die ersten Krankheitserscheinungen scheinen stürmisch aufgetreten zu sein und bestanden in heftigem Erbrechen, das sich „nicht stillen" liess, Durchfall, einer Gebärmutterblutung und heftigen Schmerzen im Kreuz, die sich auf den Leib verbreiteten und heftigem Fieber. Das Erbrechen hörte dann auf, ebenso die Gebärmutterblutung, dagegen hielten die Schmerzen im ganzen Leibe an, die Kräfte sanken schnell und die Kranke scheint nun — etwas genaueres ist nicht bekannt — immer schwächer werdend, apathisch dagelegen zu haben. Am 6. September erwartete man bereits ihren Tod, doch besserte sie sich wieder etwas. Diese Besserung war nur vorübergehend und der Tod trat den 9. Septbr. Morgens 5 Uhr ein. Dass während des Verlaufs der Krankheit sich der Zustand einmal plötzlich und in auffälliger Weise verschlimmert habe, oder dass plötzlich neue und bedrohliche Krankheitserscheinungen eingetreten wären, wird nirgend erwähnt. Dr. K. fand die Kranke am 7. September bereits in einem hoffnungslosen Zustande und constatirte „die Ausgänge einer Peritonitis, so wie eine Entzündung der Lunge mit einem pleuritischen Erguss bis zur Höhe der 3. Rippe".

Dieses Krankheitsbild genügt durchaus nicht, um darauf eine frühere Diagnose zu gründen. Eine Section, welche über den Krankheitsprocess Aufschluss gegeben haben würde, ist nach dem Tode nicht angestellt, und ebenso wenig finden sich objective Wahrnehmungen verzeichnet als Unterlage für die Diagnose der behandelnden Aerzte. — Die Möglichkeit eines Irrthums ist immerhin nicht absolut auszuschliessen.

Dass ein Abort die Krankheit eingeleitet habe, is zwar möglich, aber ebenfalls nicht festgestellt.

Wir geben zu, dass das, was wir von der Krankheit der Frau Stuardt erfahren haben, keineswegs geeignet ist, um hieraus auf eine Arsenik-Vergiftung schliessen zu lassen, und dass Dr. K. nicht Veranlassung gehabt hat, aus seinen Wahrnehmungen und den ihm gemachten Mittheilungen auch nur an die Möglichkeit einer Arsenik-Vergiftung zu denken, deren gewöhnlichem Verlaufe das Krankheitsbild keineswegs entsprach, die Frage ist aber jetzt für uns die, ob die Krankheit der Frau Stuardt eine derartige war, um den aus andern Umständen gezogenen Schluss, dass

dieselbe durch Arsenik-Vergiftung hervorgerufen worden sei, als unberechtigt zurückzuweisen.

Diese Frage ist unbedenklich zu verneinen. Der ganze Krankheitsverlauf ist gar nicht genau genug festgestellt, um die Behauptung zu rechtfertigen, eine Arsenik-Vergiftung könne nicht vorliegen, und die Möglichkeit wird durch denselben nicht ausgeschlossen, dass entweder eine gelegentliche, irgendwie entstandene Krankheit der Frau Stuardt benutzt worden ist, um ihr während derselben Gift beizubringen und den Tod als einen natürlichen erscheinen zu lassen, oder dass sogar die ganze Erkrankung Folge einer Arsenikvergiftung gewesen sei.

Gegen die erstere Annahme scheint der Umstand zu sprechen, dass im Verlauf der Krankheit (d. h. nach den ersten 2 oder 3 Tagen) Erbrechen nicht vorgekommen sein soll, und dass die Krankheit nach dem ersten stürmischen Beginn ziemlich gleichmässig bis zu dem tödtlichen Ende verlaufen zu sein scheint, ohne dass plötzliche und neue Krankheitserscheinungen andeuteten, dass durch Einwirkung neuer Schädlichkeiten die schon früher vorhandene Krankheit eine neue Wendung erhalten hätte.

Dagegen ist wiederum einzuwenden, dass eigentlich nur über Beginn und Ende der Krankheit einigermassen bestimmte Nachrichten vorhanden, sind und dass während der Krankheit Arsenik mehrfach in kleineren Portionen sehr wohl gegeben sein kann, ohne besonders auffällige Erscheinungen, welche nicht auf die schon vorher vorhandene Krankheit hätten bezogen werden können, hervorzurufen.

Gegen die Annahme, dass die ganze Krankheit der Frau Stuardt Folge einer Arsenik-Vergiftung sei, scheint vor Allem die Dauer derselben zu sprechen. Wenngleich höchst selten, so ist es doch keineswegs etwas Unerhörtes, dass nach einmaliger Darreichung des Giftes, der Tod erst nach 16 Tagen eintritt. Aehnliche Fälle sind bekannt.

Das zu Beginn der Krankheit, wie es scheint, längere Zeit anhaltende Erbrechen, würde zu einer Arsenik-Vergiftung wohl passen, und direct den Verdacht einer solchen hervorrufen können, weshalb vielleicht nicht ohne Grund von dem Stuardt später in Abrede gestellt worden ist, dass seine Frau erbrochen habe. War Frau Stuardt schwanger, so kann möglicherweise das Erbrechen an sich den Abort herbeigeführt haben, wenn ein Abort vorgekommen ist. In dem Abort könnte auch eine Veranlassung liegen. dass eine allgemeine Unterleibs-Entzündung, welche bei Arsenikvergiftung etwas sehr Ungewöhnliches wäre, hier eingetreten ist.

Somit geben wir unser amtseidliches Gutachten schliesslich dahin ab: dass die Stuardt wahrscheinlich an Arsenikvergiftung gestorben ist.

192. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung. Chemischer Nachweis desselben in der Leiche. Tod aus anderer Ursache.

Auch hier gab ein Abortus in einer unglücklichen Ehe, sowie einige zweideutige Aeusserungen der Verstorbenen zu Nachbaren u. dgl. Verdacht auf Vergiftung und den Behörden Kenntniss von diesem Verdacht, so dass die gerichtliche Obduction der im Elisabethkrankenhause verstorbenen und bereits von den dortigen Aerzten obducirten Frau angeordnet werden musste. Der Fall ist im Zusammenhang mit den vorher mitgetheilten von bedeutendem forensischen Interesse. Denn hier mussten die bei einer frischen Leiche gefundenen Arsenikspuren, deren Ursprung ausserdem anderweitig erklärt werden konnte, zusammengehalten mit den beobachteten Krankheitserscheinungen, eine andere Deutung erfahren, und war ein sichereres Urtheil ermöglicht, als wenn bei Unklarheit dieser letzteren dieselbe Menge Arseniks in einer seit 8—9 Jahren begrabenen Leiche gefunden worden wäre.

Frau Gajen starb nach kurzem Krankenlager am 11. December und werden die wahrgenommenen Erscheinungen gleich folgen. Die Obduction ergab im Wesentlichen Folgendes:

Die Leiche der circa 30 Jahr alten G. ist nur mässig gut genährt, hat die gewöhnliche Leichenfarbe und sind die Augenbindehäute, auf welchen schwache Blutaustretungen bemerkbar sind, äusserst blass gefärbt, auch befinden sich auf der Haut einzelne bis hirsekorngrosse, hellroth gefärbte Ecchymosen. — Der Magen, bereits geöffnet, zeigt äusserlich nichts auffälliges; seine Schleimhaut mit einem zähen festhaftenden blutgefärbten Schleim bedeckt, unter welchem eine mit vielfachen Ecchymosen von Stecknadelspitzen- bis Hirsekorngrösse bedeckte Schleimhaut zum Vorschein kommt. Ein Substanzverlust ist auf derselben nicht bemerkbar. — Die Milz, 3 Zoll lang, gegen 3½ Zoll breit, schlaff, ihr Gewebe beim Einschneiden mussartig. - Beide Nieren, deren Kapsel bereits abgezogen, sind leicht vergrössert, und zwar bis zu 5 Zoll lang, 2 Zoll breit, ihre Oberfläche zeigt mehrfache stecknadelkopfgrosse Ecchymosen; ein Einschnitt zeigt die Rindensubstanz entschieden getrübt, auch in ihr einige Ecchymosen: ihr Blutgehalt ist ein geringer. — Die Leber, 11 Zoll lang, rechts 8 Zoll hoch, hat eine rosagelbliche Farbe; bei einem Einschnitt ein mattes, wenig glänzendes, schmieriges Ansehen und beschlägt mässig die Messerklinge; die Lappenbildung ist nicht zu unterscheiden, sie ist anscheinend im mässigen Grade verfettet. — Die Dünndärme enthalten breiigen gelben Koth und ist an der Schleimhaut derselben, wie der der Dickdärme, etwas Abnormes nicht zu bemerken. — Die Gebärmutter, 3¼ Zoll hoch, 2¼ Zoll breit, von gewöhnlicher Consistenz, bereits geöffnet, zeigt in ihrer Schleimhaut eine ungleiche rauhe Beschaffenheit, dieselbe hat eine graugrüne Färbung, aus den Venengeflechten an der Seite derselben lässt sich Eiter nicht vordrücken. — Beide Eierstöcke sind gesund. — Die Blase enthält trüben Urin, ihre Schleimhaut ist blass. — Das bereits geöffnete Herz zeigt einen normalen Bau, Einschnitte in die Muskulatur lassen etwas Besonderes nicht bemerken. — Beide Lungen, mehrfach mit Ecchymosen von Erbsengrösse besetzt, haben eine ziemlich hellgraue Farbe, bei Einschnitten sind sie blutarm und stark ödematös, die Bronchialschleimhaut ist blass. — Die Speiseröhre ist blass und leer. — Die Luftröhre enthält etwas zähen, blutigen Schleim, unter der Schleimhaut befinden sich zahlreiche Ecchymosen. — Auch die Köpfhöhle ist bereits geöffnet. — Das bereits obducirte grosse Gehirn zeigt nichts Abnormes. — Auf der linken unteren Hälfte desselbe findet sich ein etwa groschengrosser Blutaustritt.

Obgleich nach den Befunden der Obduction die Krankheit, an welcher Denata gestorben, als ein septicämischer Process in Folge einer Gebärmuttererkrankung anzusehen war, so war doch nichtsdestowrniger eine Vergiftung durch die Befunde nicht ausgeschlossen, es konnte möglicherweise die chemische Untersuchung hierüber Näheres ergeben, und war auch durch die Zeit eines 4tägigen Aufenhaltes im Krankenhause ebenfalls nicht die Möglichkeit voraufgegangener Vergiftung ausgeschlossen.

Bei der chemischen Analyse wurde im Magen, Speiseröhre und Darm die Menge von 0,00007 (d. h. etwas mehr als 1/1000 Gran) Arsenik gefunden, während der Mageninhalt, wie die zweiten Wege Arsenik nicht enthielten.

Der behandelnde Arzt Dr. B. bekundete, dass die Frau öfter am Husten litt, Nachtschweisse hatte und der Lungentuberkulose verdächtig war. Am 26. November c. wurde er in die Wohnung der G. gerufen und hörte, dass sie vor zwei Tagen starke Blutungen aus der Scheide bekommen habe und fand bei der Untersuchung, dass sie noch sehr starke Blutungen hatte, welche durch einen Abortus im zweiten oder dritten Monat der Schwangerschaft veranlasst waren; er vermochte augenblicklich nicht zu constatiren, ob der Fötus bereits abgegangen war; es wurde ihm gesagt, es wären grosse Stücken bereits abgegangen; im Muttermund fand er ein Blutgerinnsel und Stücke von

Eihäuten, die er entfernte, so weit es sich thun liess, indess konnte er nicht hinreichend in den Muttermund eindringen, um Alles zu entfernen und war, um die Blutung zu stillen, genöthigt, zu tamponiren. Er verschrieb einige Dosen Secale cornutum. Am 27. November cr. entfernte er den Tampon, fand noch grosse Blutgerinnsel und abermals Eihauttheile. Die Blutung stand, der Muttermund hatte sich geschlossen. Die Kranke war durch den lang andauernden Blutabgang ausserordentlich geschwächt, fieberte stark. Er verordnete Mixturen, die Salzsäure und später wieder Phosphorsäure enthielten. Der Zustand war in den nächsten Tagen zufriedenstellend; am 4. oder 5. Tage der Behandlung indess stellte sich abermals sehr starkes Fieber ein und ein Schüttelfrost von über eine Stunde Dauer, gleichzeitig traten Kopfschmerzen ein, sehr heftiger Durst und ab und zu Delirien. Der Unterleib, namentlich der Gebärmuttergegend, war sowohl bei der inneren, als bei der äusseren Untersuchung sehr empfindlich; es wurden wieder Säuren, Blutegel auf den Unterleib, darauf Umschläge und Einspritzungen angewandt. So verlief die Krankheit durch mehrere Tage bis zum 7. December. An diesem Tage und schon am Tage vorher schlug er der Kranken und ihrem Manne die Aufnahme der Ersteren im Krankenhause vor, weil die Kranke zu Hause nicht die nöthige Pflege und Ruhe haben konnte. Am 7. erfolgte dann auch die Aufnahme in das Elisabethkrankenhaus. Er nahm bezüglich der Diagnose an, dass eine Entzündung der Venen in der Gebärmutter an der Placentar-Stelle eingetreten sei, dass embolische Heerde sich in der Lunge befunden und fand alle Symptome der Krankheit dieser Diagnose entsprechend.

Dass G. seine Frau schlecht behandelt habe, davon ist ihm nichts bekannts. G. habe ihm mitgetheilt, dass seine Frau bei einer Lebensversicherungs-Gesellschaft mit 5000 Thaler versichert sei, dass aber die Police erloschen, da er die Prämie nicht rechtzeitig bezahlt habe.

Die G. war eine unangenehme Patientin und klagte, nachdem sie die verordnete Medicin einige Mal gebraucht, regelmässig über den schlechten Geschmack derselben und war ihr nur nach vielem Zureden etwas beizubringen; auch phantasirte sie in der letzten Zeit stark. Es sei richtig, dass die G. über heftigen Durst und Schmerzen im Unterleibe geklagt, dagegen entsinne er sich nicht, dass sie ihm mitgetheilt, dass der Durst nach dem jedesmaligen Einnehmen der Medicin sich einstelle, oder vergrössere. Dass die G. gebrochen, ist ihm nicht bekannt geworden; da die G. über Verstopfung klagte, so habe er einmal ein Laxirmittel verordnet. Er habe während der Krankheit der G. verordnet: Secale cornutum. Acidum hydrochloratum. Acidum phosphoricum. Morphium hydrochloratum. Chinin. Er habe weder während der letzten Krankheit noch früher Symptome bemerkt, die für eine Arsenikvergiftung sprächen. Der G. war im Besitz einer sogenannten Hausapotheke*), er habe aber niemals wahrgenommen, oder auch nur gehört, dass er während der Krankheit seiner Frau diese mit Hausmitteln behandelt habe.

Im Elisabethkrankenhause constatirte man: Sehr benommenes Sensorium. Der Befund an den Genitialien, wie in der Anamnese angegeben. Am schmerzhaftesten war das Abdomen anscheinend in der Ileo-Coecal-Gegend. Am Thorax auf beiden Seiten starkes Pfeifen, mittelgrossblasiges, nicht consonirendes Rasseln. Keine abnorme Dämpfung. Ueber der rechten Lungenspitze etwas matter Percussionsschall, Herztöne hastig, rein. Stuhlgang gelb mit braunen Bröckeln. Milzdämpfung deutlich vergrössert. Klage über Brennen im Halse (objectiv nichts nachzuweisen, ausser einer starken Röthung der Fauces) und starker Durst.

---

*) Die Untersuchung der sämmtlichen in Beschlag genommenen Medicamente und Präparate dieser „Apotheke" ergab kein arsenikhaltiges Präparat.

Am 9. Temperatur Morgens 41,2°. Puls 132. Vollständige Unklarheit. Der Befund nicht verändert; die Ronchi am Thorax vermehrt.

Am 10. T. 40,8°. Ziemlich beträchtliche Cyanose, objective Dyspnoë. Keine Klagen, bronchiales Athmen und crepitirendes Rasseln links.

Am 11. Mittags 1 Uhr trat der Tod ein.

Im Gutachten sagten wir:

Die von den behandelnden Aezten angegebenen, mit den Obductionsbefunden im Einklang stehenden Krankheitserscheinungen berechtigen nicht zu der Annahme, dass ine durch Arsenik erzeugte Vergiftungskrankheit vorgelegen habe.

Da nach der chemischen Analyse nicht im Mageninhalt, noch in den zweiten Wegen, ndern nur in der Magenschleimhaut eine geringe Menge Arsenik gefunden worden, tzterer aber kein Bestandtheil des menschlichen Körpers ist, so muss, wie ich schon sgesprochen habe, der Arsenik von aussen in den Körper der G. gelangt sein.

Die nachgewiesene Menge ist eine überaus geringe, und da Erbrechen nicht beobhtet, Laxiren erst durch ein von Dr. B. gegebenes Abführmittel hervorgerufen wurde, ch bei der Obduction noch dickbreiige gelbbraune Kothmassen im Dickdarm vorgeden wurden, so ist gar keine Unterlage für die Annahme, dass etwa grössere Mengen seniks durch Erbrechen oder Laxiren aus dem Körper der G. während ihrer Krankit wieder entfernt worden seien, und damit verliert auch die Annahme jede Unterlage, ss eine tödtliche Dosis Gift der G. ingerirt worden sei.

Andererseits kann aber eine so geringe Menge Arsenik, wie hier in der Magenhleimhaut gefunden worden, wohl durch die von Dr. B. eingeschlagene Medication re Erklärung finden. Gar nicht selten enthalten Salzsäure und Phosphorsäure geringe uantitäten Arseniks, weshalb auch bei den Apothekenrevisionen diese Säuren vorchriftsmässig untersucht werden sollen; indess ist gerade diese Verunreinigung eine äufig vorkommende und in kleinen Mengen auch der Gesundheit nicht nachtheilige.

Da nun die dem Tod der G. voraufgegangenen, wie die denselben begleitenden Umstände für ein durch Arsenik hervorgerufenes Ableben der Denata gar keine Unteragen gewähren, die durch die chemische Analyse nachgewiesene geringe Menge Arseiks anderweitig in den Körper der Verstorbenen gelangt sein kann, so gebe ich mein mtseidliches Gutachten dahin ab:

dass die erhobenen und durch die Untersuchung gewonnenen Thatsachen nicht allein nicht ausreichen, anzunehmen, dass die G. durch Arsenikvergiftung gestorben sei, vielmehr das Gegentheil annehmen lassen.

§. 40. Vergiftung durch Schwefelsäure.

Zu Giftmorden wird diese Säure und kann sie nur, wegen ihrer kannten, so äusserst heftigen, augenblicklich ätzenden Wirkung, be tzt werden bei Vergiftung von kleinen Kindern, von denen uns selbst st alljährlich einige Fälle vorkommen, oder bei bewusstlosen Menschen. agegen kommen Vergiftungszufälle und tödtliche Vergiftungen mit diem Gifte durch Selbstmord oder Zufall mehr als mit irgend einem ndern giftigen Stoffe vor. Die äussere davon betroffne Haut wird elbbraun, lederartig hart, die unmittelbar betroffne Schleimhaut der unge, Wangen u. s. w. sofort weiss (bei Salpetersäure unter Bilung von Xanthoproteïnsäure gelb), wobei ich, nach mir vorgekommeen Fällen, davor warnen muss, die weisse Färbung der Zunge an der

Leiche bei kleinen Kindern durch Aphthenüberzug nicht hiermit zu verwechseln*), so wie auch andrerseits die durch Schwefelsäure erzeugte Anätzung der Rachenschleimhaut nicht für eine Angina diphtheritica zu erklären. Es entsteht sofort nach Beibringung des Aetzgiftes heftiges Brennen im Munde, Schlunde (gern mit Constrictionsempfindung und bedeutender Dysphagie) und Magen, erschwertes Sprechen und Athmen, namentlich wenn das Gift unmittelbar auch den Kehlkopf und die Luftröhre getroffen hatte, lebhafter Durst, Erbrechen, Blutbrechen, meistens Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, und bei irgend grösserer Dose des verschluckten Giftes baldiger Tod.

Auch selbst dies zerstörende Gift tödtet nicht in der kürzesten Zeit, z. B. gewiss nicht leicht schon nach einer halben Stunde, geschweige noch kürzer. Wie wichtig diese Erfahrung werden kann, beweist unter andern ähnlichen der von Taylor angeführte Fall, in welchem eine bejahrte Frau, bei der man später drei Viertel des Magens fehlend durch die Wirkung des Aetzgiftes fand, nach dem Genuss roher Schwefelsäure noch Zeit behalten hatte, alle Anstalten zu treffen, um sich mit einem Rasirmesser den Hals zu durchschneiden. Taylor citirt eine ganze kleine Anzahl von Fällen, in denen Menschen nach geschehener Vergiftung noch in einen Wagen stiegen und sich fortfahren liessen, zu Hause gingen, die Treppen stiegen u. s. w. Der Tod tritt gewöhnlich in den ersten vierundzwanzig Stunden ein, doch lässt er auch wohl fünf Tage auf sich warten. Um so länger wird das Leben erhalten werden können, wenn das corrosive Gift in einem einhüllenden Vehikel, z. B. wie in einem Falle, mit fettem Oel gemengt, gegeben worden war, in welchem Falle der Tod, offenbar, wie die Obduction ergab, nach der und durch die Schwefelsäure doch erst nach vier Tagen erfolgte. Dass endlich der Tod erst nach Wochen, oder gar nach Monaten erfolgen kann, wenn das Gift in Verdünnungen genommen war, die eine chronische Magenentzündung, oder Schleimhautgeschwüre im Magen veranlasst hatten, Fälle, die uns nicht selten vorgekommen, versteht sich von selbst.

*) Erst kürzlich waren aus einem der grösseren Krankenhäuser wieder zwei Fälle hintereinander von Tod durch Schwefelsäure-Vergiftung bei Findlingen, der Staatsanwaltschaft denuncirt: der eine Fall sogar nach der bereits im Krankenhaus gemachten Obduction (!!) Die gerichtliche Obduction wie die chemische Untersuchung ergaben, erstere das Vorhandensein eines aphthösen Processes und ausgedehnten Darmcatarrhs, die chemische Untersuchung Abwesenheit jedes Aetzgiftes. Der nachträglich abermals zu den Acten vernommene Arzt legte das naive Bekenntniss nieder, dass er „demnächst in der Praxis die Erfahrung gemacht habe, dass solche Formationen (sic!) der Schleimhaut des Mundes bei kleinen Kindern häufiger vorkommen und zu dem Schlusse einer stattgehabten Vergiftung nicht berechtigen.“

Bei der Section findet man die etwa äusserlich, namentlich (wie sehr häufig) an den Lippen sichtbaren, oder von den Mundwinkeln nach dem Halse herab laufenden, streifigen Stellen oder Flecke gelblich- oder schmutzig braun, lederartig zu schneiden und das unterliegende Corium oft zerstört, sie können aber auch fehlen; Zunge, Rachenschleimhaut weiss, nur in seltenen Fällen die Speiseröhre ebenso verbrannt, wie den Magen, vielmehr längsfaltig und hart, wie gegerbt und grau gefärbt, und kann man unter der zerfallenen und verschorften Schleimhaut noch die injicirten Gefässe erkennen. Der Magen dagegen ist nach irgend intensiven Vergiftungen ganz eigenthümlich und diagnostisch unverkennbar schwarz, wie verkohlt, seine Gewebe durchweg gallertartig erweicht, und es ist fast nie möglich, ihn zu exenteriren, da er bei der leichtesten Berührung fetzenweise in der Pincette bleibt. Lässt man Schwefelsäure auf Capillargefässe einwirken, so dauert es sehr lange, bis sie zerstört werden. Aber schon nach einigen Stunden ist das Gewebe derselben so erweicht, und wahrscheinlich theilweise aufgelöst, dass sie bei leisem Drucke in Detritus zerfallen. Die Wandungen werden also so weich, dass sie beim lebenden Menschen dem andringenden Blute nicht hinreichend widerstehen, sondern zerreissen und Blutaustritt veranlassen. Diese Extravasate von Blut, das nunmehr noch direct der Wirkung der Säure ausgesetzt bleibt, erklären die schwarze Färbung der Häute und des Mageninhaltes. Zugleich ist dadurch erklärt, warum, wie ich es bei Versuchen an Leichen gefunden, Schwefelsäure in einen todten Magen gebracht, keineswegs eine Reaction, wie die geschilderte, bewirkt, sondern den Magen nur anätzt und endlich auflöst und zerstört, wobei aber die Farbe nur eine hellgrau-schwärzliche bleibt, weil hier keine Blutkörperchen extravasiren können.

Aber die Magenwand wird von dem Aetzgift auch direct nicht selten durchbohrt, und man erkennt diesen Vorgang augenblicklich beim Oeffnen der Bauchhöhle und bevor noch der Magen berührt wurde. Denn die ausgeflossene Säure verkohlt oder entfärbt wenigsten alle Nachbargebilde des Magens und Alles, womit sie in Berührung kommt, und verwandelt ihre Gewebe, wie das des Magens, in eine gallertartige Substanz. Wenn die Schwefelsäure in geringerer Intensität wirkte oder sogleich durch Absorbentien neutralisirt wurde, so kann das Leben ganz oder in andern Fällen wenigstens Wochen lang erhalten werden, und man findet dann in der Leiche nur im Magen die Spuren einer acuteren oder chronischen Entzündung, namentlich Verdickungen der Schleimhaut oder Schleimhautgeschwüre, ein Befund, der dann die Sicherheit des Urtheils, dass eine Schwefelsäurevergiftung vorangegangen, ausschliesst.

Aber auch die Entzündung, brandige Zerstörung und Verkohlung der Magenhaut, ihre Perforation u. s. w. ist nicht absolut nothwendige Bedingung zur Diagnose einer selbt acuten Schwefelsäure-Vergiftung, d. h. jene kann bei dieser fehlen, wenn das Gift gar nicht in den Magen gelangt war. Dies geschieht namentlich bei kleinen Kindern, bei denen dasselbe nur den Schlund und den Kehldeckel zu berühren braucht, ohne hinabgeschluckt zu werden, in welchen Fällen die Kinder danach entweder an Erstickung oder Laryngitis u. dgl. zu Grunde gehen. Häufig findet man gleichzeitig schwere Erkrankung des Lungengewebes, Pneumonien, sphacelöse Heerde in den Lungen, hervorgerufen durch mechanische Reizung der Luftwege durch die Säure, von der Partikelchen beim Einathmen, Husten, mit fortgerissen werden.

Das Blut in den Leichen nach acuten Schwefelsäurevergiftungen habe ich niemals dünn — sondern vielmehr mindestens syrupsflüssig und wohl auch noch dickflüssiger gefunden. Es ragt aus den Gefässöffnungen nicht selten wie eine Injectionsmasse heraus. Es hat eine kirschrothe Färbung und reagirt sauer; ebenso fand ich wiederholt die Pericardialflüssigkeit und das Fruchtwasser bei mit Schwefelsäure vergifteten Schwangern sauer reagirend. Für ein blosses Leichenphänomen kann dieser Befund nicht erachtet werden, da man ihn sonst auch nach allen andern Todesarten erheben müsste, was nicht der Fall ist.

Freie Schwefelsäure hat Professor Hoppe im Blute nachgewiesen, Geophegan hat gleichfalls Spuren von Schwefelsäure im Serum des Herzbeutels und in den Nieren, Carus in der Amniosflüssigkeit, der Brust- und Unterleibshöhle, Herz und Harnblase des Fötus gefunden. Mannkopf*) dagegen hält diese saure Reaction für ein Fäulnissphänomen, da in einem von ihm untersuchten Fall in Agone das Blut alcalisch, zwei Tage nach dem Tode neutral und vier Tage nach demselben sauer befunden wurde. Damit ist aber, worauf es wesentlich ankommt, durchaus nicht ausgeschlossen, dass Schwefelsäure in das Blut übertritt, im Gegentheil ist dies unzweifelhaft. Nur wird sie nicht als solche, sondern nach Bildung von Salzen in das Blut übergeführt.

Den Uebergang der Schwefelsäure in das Blut erweist die Vermehrung der schwefelsauren Verbindungen im Urin, die man im Leben und nach dem Tode bei rasch tödtlich gewordner Vergiftung findet.

Hierdurch entstehen weitere Veränderungen in den Organen, namentlich Nephritis, und haben wir selbst wiederholentlich Verfettung der Harncanälchen und im beim Erhitzen opalisirenden Harn, frische Cylinder beobachtet. Mit weniger Sicherheit können wir Verfettungen

*) Wiener med. Wochenschr. 1862.

der Herzmusculatur und der Leberzellen constatiren, wie Löwer, Munk und Leyden dies beobachtet haben.

Die durch Schwefelsäurevergiftung im Falle unvollkommener Genesung bedingten secundären Veränderungen im Digestionsapparat, Stricturen in Speiseröhre und Magen, Ulcus chronicum in letzterem, werden kaum Gegenstand forensischer Begutachtung. Bei Selbstmördern mit verunglücktem Erfolg kommen sie selbstverständlich nicht zur Sprache. Beim Mord von Kindern mit dieser Säure kommt es unsern Erfahrungen nach nicht zur Genesung.

In manchen Fällen kann die chemische Untersuchung von Bekleidungsgegenständen der Leiche, welche verdächtige Flecke oder Löcher zeigen, die Diagnose vervollständigen, denn nicht immer gelingt der an sich so leichte Nachweis des Giftes in den Leichen der damit Vergifteten. Taylor*), indem er unsere in dieser Beziehung veröffentlichten Fälle citirt, fügt einen Fall aus eigener Beobachtung hinzu, in welchem gleichfalls und zwar nach einer elftägigen, durch Schwefelsäure bedingten Vergiftungskrankheit „keine Spur von Schwefelsäure in der Leiche“ gefunden werden konnte.

Eine auffallende, noch nirgend erwähnte Wirkung der Schwefelsäure (vermuthlich auch aller andern Mineralsäuren, worüber mir die Beobachtungen fehlen) ist die fäulnisswidrige. Die Leichen so Vergifteten bleiben caeteris paribus sehr lange frisch, und pflegen bei der Section gar keinen üblen Geruch zu verbreiten. Der Grund kann wohl kein andrer sein, als der, dass die Säure das Ammoniak des Verwesungsprocesses so lange sättigt, bis sie selbst neutralisirt ist. Die Richtigkeit der Erklärung dahin gestellt, wird man die Richtigkeit unserer Beobachtung an jeder derartigen Leiche bestätigt finden.

§. 41. Casuistik.

193. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach einer Stunde.

Der Fall verdient hier aufgenommen zu werden, weil das vergiftete Kind die Vergiftung nur eine Stunde überlebt hatte und die Obduction uns eine, durch Verwesung noch gar nicht alterirte Leiche überlieferte. Es war die verbrecherische Mutter, die ihr anderthalb Jahre altes Töchterchen mit Schwefelsäure vergiftet hatte, und das Kind verschied schon nach kaum einer Stunde, der gereichten Gegenmittel ungeachtet. Die Zunge war weisspelzig, nicht sauer reagirend; auch hier zeigte sich wie so gewöhnlich der pergamentartige, schmutzig gelbliche Streifen (vom linken Mundwinkel bis zum Ohre) vom herabgeflossenen Aetzgift, und Flecke ähnlicher Beschaffenheit fanden sich auf beiden Armen und Händen des Kindes, offenbar von verspritzt gewesener Säure. Der äusserlich wie innerlich ganz graue Magen war mit einer schwarzblutig-schleimigen, sauren Flüssigkeit angefüllt, und sein Gewebe zerfetzte sich bei der Berührung; die

*) a. a. O. II. S. 50.

198. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach acht Tagen.

Einem sieben Wochen alten unehelichen Mädchen war von seiner Mutter, was dieselbe später eingestand, acht Tage vor seinem Tode concentrirte Schwefelsäure in den Mund eingegossen worden. Es entstanden die bekannten Symptome. Bei der Leichenöffnung fiel zunächst der Hals auf, an dessen linker Seite sich handtellergross die ganze Cutis abgelöst, und die lederartig harten Muskellagen unter ihr blossliegend fanden. Die Ränder dieser Stelle granulirten bereits, und ein schmaler rother Hof umgab dieselben. Die Speiseröhre, etwas grauschwarz gefärbt, war so mürbe, dass sie beim leichtesten Anfassen zerriss. Der Magen war ganz (auffallend) bleich, und ein Schleimhautgeschwür, d. h. eine Zerstörung der Schleimhaut fand sich in Thalergrösse auf der vordern Magenwand. Das Blut war dunkel und dickflüssig. Wirkliche Blutgerinnsel fanden sich nur einige in der rechten Herzkammer und in den Sinus der harten Hirnhaut. Der übrige Befund war unerheblich. Die in Beschlag genommne Flüssigkeit ergab sich deutlich als rohe Schwefelsäure. Die Contenta des Magens und Duodenum dagegen liessen keine Spur von dieser Säure mehr entdecken, wobei indess zu erwägen war, dass das Kind bald nach der Vergiftung kohlensaure Magnesia erhalten hatte.

199. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäre. Tod nach 14 Tagen.

Am 20. April c. hat die Voigt ihrem am 7. April geborenen Kinde, ihrem polizeilichen Eingeständniss nach, Oleum eingegeben, um es zu vergiften.

Dr. U., zu dem das Kind gebracht wurde, sah die Schleimhaut der Lippen und des Mundes mit einem grauweissen Belag überzogen. Aehnlich aussehende Stellen befanden sich am Rumpf des Kindes. Dasselbe wurde nach Bethanien geschafft, woselbst es am 21. April verstarb.

Bei der am 24. April c. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: Die Leiche des 13 Tage alten Kindes ist gut genährt. Am Kinn, sowie unter demselben befinden sich schwärzliche, hart zu fühlende Stellen, die obere das ganze Kinn einnehmend, die untere den oberen Theil des Halses einnehmend und sich in einem landkartenartigen Streifen bis über den rechten Ohrzipfel hinziehend. An einzelnen Stellen dieser letztgenannten Partie ist der Saum geröthet, die ganze Partie aber sichtlich geschwellt und über die gesuunde Haut leicht hervorragend. Bei Einschnitten zeigt sich keine Blutunterlaufung, auch der obere Fleck zeigt eingeschnitten keine Blutunterlaufung, ist weniger geschwellt, dafür aber intensiver gefärbt. Ausläufer von demselben ziehen sich nach der Unterlippe. Beide Lippen sind braun, hart, die Schleimhaut derselben weiss verschorft, sie lässt sich leicht mit der Pincette abziehen, und zeigt sich das darunter liegende Gewebe leicht geröthet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine schmutzig gelb gefärbte Flüssigkeit aus derselben. Der Magen zeigt an seiner hinteren Fläche ein etwa achtgroschenstückgrosses Loch, dessen Ränder weich und ungleich sind, und aus dem anscheinend die vorher beschriebene schmutzig gelbe Flüssigkeit geflossen ist. Nach Eröffnung des Magens zeigt sich längs der grossen Krümmung desselben ein etwa 4 Linien breiter Streif, auf welchem die Schleimhaut fehlt, die Muskulatur frei liegt, welche morsch ist und eine graugelbe Farbe hat; auf derselben haftet ein festsitzendes Blutgerinnsel. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms giebt nichts zu bemerken, ebenso die Schleimhaut im weiteren Verlauf der Därme. Der Dickdarm enthält schleimige gelbe Massen. Die Netze sind äusserst weich und zerreisslich, anscheinend durch den über sie geflossenen Inhalt. Die Speiseröhre enthält einen gelb gefärbten Inhalt, ihre Schleimhaut erscheint glatt und glänzend. Die Rachenschleimhaut ist geröthet. Die Zunge ist gelbgrün und ihrer Schleimhaut be-

raubt. Auch in der Luftröhre, deren Schleimhaut übrigens blass, befindet sich die bereits beschriebene Masse, ihre Schleimhaut ist gelblich und schwach geröthet, der Kehldeckel ist stark geröthet. Beide Lungen sind stark ausgedehnt, lufthaltig; an der rechten ist der obere und untere Lappen zur Hälfte dunkel gefärbt und bei Einschnitten lederartig hart, luftleer und brüchig. In den grossen Bronchien befindet sich viel von der bereits beschriebenen Flüssigkeit. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Bei der chemischen Untersuchung ergab sich, dass in Magen, Mageninhalt, Speiseröhre und Darm freie Schwefelsäure enthalten war, und zwar in 40,0 Grm. circa 0,031 Grm., dass auch in den übrigen zur Untersuchung übergebenen Organen, Lunge, Leber, Niere, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge deutliche Spuren von Schwefelsäure enthalten waren, dass in dem mitübersandten Kinderhemdchen und Jäckchen ebenfalls deutliche Spuren freier Schwefelsäure enthalten waren, und dass in dem viereckigen Fläschchen gleichfalls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten waren, die aber wahrscheinlich nicht unverdünnt war.

Nicht allein die sehr charakteristischen schwarzgrauen Flecke um die Mundgegend und die Zerstörung der Lippenschleimhaut, sondern auch die mit Zerreissung des Magens verbundene Anätzung der hinteren Wand desselben, die Verschorfung der Schleimhaut, sowie die Mürbheit der von dem Mageninhalt berührten Netze beweisen, dass eine ätzende Flüssigkeit dem Kinde eingeflösst worden sei; dass diese Schwefelsäure gewesen, ist nicht allein durch die chemische Untersuchung des Magens und dessen Inhaltes, sondern auch durch die Untersuchung der befleckten Kleidungsstücke und des Fläschchens, in welchem dieselbe enthalten gewesen, erwiesen. Es ist hierbei ganz irrelevant, dass die Schwefelsäure in nicht ganz concentrirtem Zustande angewendet worden ist, denn der Augenschein lehrt, dass die Verdünnung immerhin nicht eine solche gewesen, dass sie eine unschädliche zu nennen, vielmehr, dass diese Verdünnung eine so geringe gewesen, dass die eingebrachte Menge noch hinreichend war, eine Durchbohrung der Magenwandung und Erguss des Mageninhaltes in die Bauchhöhle herbeizuführen. Es ist selbstverständlich, dass hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt werden musste. Gleichzeitig ist die ätzende Flüssigkeit durch Husten und Einathmen offenbar auch in die Luftwege gerathen, und hat hier, da das Kind noch einige Zeit gelebt hat, eine Entzündung der rechten Lunge bewirkt, ein Befund, welcher, wenn das Leben noch einige Zeit nach Ingerirung der ätzenden Flüssigkeit dauert, ein gewöhnlicher ist.

Es ist hiernach, wohin wir unser amtseidliches Gutachten abgeben, der Tod des Kindes durch Vergiftung mit Schwefelsäure erfolgt.

Die in Bezug genommene chemische Untersuchung ist von Sonnenschein folgendermaassen berichtet:

In dieser Sache wurden uns am 24. April cr. durch den Leichendiener Grosse zwei gerichtlich versiegelte Gläser gez. contra Voigt,

I. enthaltend: Magen, Mageninhalt, Dünndarm und Speiseröhre,

II. Lunge, Leber, Nieren, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge,

von Seiten des Königlichen Untersuchungsgerichtes mit dem Auftrage übersandt, diese Gegenstände der chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Am 25. desselben Monats erhielten wir in derselben Sache ein gerichtlich versiegeltes Packet. In diesem befanden sich:

a) ein kleines viereckiges Fläschchen,
b) ein Kinderhemdchen,
c) ein Kinderjäckchen.

Ausserdem war ein etwas grösseres sechseckiges Fläschchen, angeblich Haaröl enthaltend, beigefügt.

I. Die unter dieser Bezeichnung aufgeführten Leichentheile boten bei der äusser-

Vena cava war mit einem kirschrothen, syrupsartigen, sauer reagirenden Blute mässig, wie Leber und Milz, angefüllt. Eben solche mässige Anfüllung zeigten die bleichen Lungen; das ganze Herz in allen Höhlen enthielt nur wenige Tropfen Blut, und auch nur mässig angefüllt waren die Venenstämme der Brusthöhle. Luftröhre und Kehlkopf waren leer und normal. Das Gewebe der Speiseröhre war auch in diesem Falle, wie in der Mehrzahl der Fälle, noch fest, und ihre Schleimhaut graulich gefärbt und sauer reagirend. Die Kopfhöhle bot keine bemerkenswerthen Befunde.

194. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach zwei Stunden.

Die schrecklichste Wirkung dieser, allem Organischen so feindlichen Substanz, die man sich nur denken mag, fand ich bei einem 30 Jahre alten Hutmacher. Derselbe war Morgens früh im Dunkeln aufgestanden und hatte — man hat nicht erfahren: ob absichtlich oder zufällig — einen tüchtigen Schluck roher Schwefelsäure, wie er sie in seinem Gewerbe brauchte, getrunken. Auf sein Geschrei eilte seine Frau herbei, und schaffte sogleich Hülfe. Der zugerufene Arzt venäsecirte, und das Blut soll „syrupsartig" geflossen sein. Nach Milch und Seifenwasser erfolgte noch einigemale Erbrechen, aber schon nach zwei Stunden trat der Tod ein. — Wir fanden die ganze Zunge von der äussersten Spitze an weiss sphacelirt, die Schleimhaut stellenweise abgelöst. Der Oesophagus zeigte auf seiner Aussenfläche noch nichts Abnormes, auf der inneren aber war er, wie die ganze Rachenhöhle, grauschwarz. Der Magen dagegen war äusserlich wie innerlich kohlschwarz von Farbe, und natürlich so mürbe und macerirt, dass er wie nasses Löschpapier an der Zange hängen blieb, wenn diese nur versuchte, ihn hervorzuheben. Von einer (vorschriftsmässigen) Unterbindung desselben musste deshalb nothwendig abgesehen und sein Inhalt vielmehr aus der Bauchhöhle entnommen werden. Das grosse Netz war gleichfalls zum grössten Theile schwarz verbrannt, ohne Zweifel, weil schon im Leben oder wenigstens bald nach dem Tode das Aetzgift den Magen perforirt und das Netz unmittelbar sphacelirt hatte. Duodenum und die Anfänge des Dünndarms zeigten nur eine grauschwärzliche Färbung. Die Schleimhaut, die hier noch untersucht werden konnte, zeigte sich stark aufgewulstet, erhärtet und wie gekocht. Das Blut hatte durchweg eine kirschsuppenähnliche Färbung; seine Consistenz war die eines sehr dünnflüssigen Syrups, und es fanden sich einzelne Coagula darin, von der Härte eines nassen Thons. Alle übrigen Baucheingeweide, ausser den genannten, waren noch von der Zerstörung nicht ergriffen worden und ganz natürlich beschaffen, ein Beweis, dass das ätzende Gift in den zwei Lebensstunden namentlich noch gar nicht bis in die unteren Därme gedrungen war. Eben so normal fanden sich Lungen und Herz, welches, wie die Sinus, ziemlich stark mit Blut gefüllt war. Obgleich die chemische Untersuchung der Contenta hier überflüssig, da der Thatbestand einer Schwefelsäurevergiftung durch den Sectionsbefund allein schon unzweifelhaft festgestellt war, so wurde erstere dennoch, weil vorschriftsmässig, angestellt. Es ergab sich aus derselben, dass in Mageninhalt, Magen, Duodenum und Speiseröhre 1 Drachme 27¼ Gran freier Schwefelsäure enthalten waren.

195. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach sieben Stunden.

Der 22jährige Schuhmacher W. war halb 11 Uhr Morgens auf dem Hofe einer Kaserne gefunden worden, um halb 6 Uhr Abends gestorben. Die characteristischen Streifen am Munde fehlten, die Lippen wenig verschorft, Wangen- und Zungenschleimhaut grau. Die Zungenwurzel weiss gefärbt, hart anzufühlen, runzlig, ebenso die Schleimhaut des Schlundes bleigrau. Epiglottisränder ödematös, unter der Schleimhaut des Kehlkopfs kirschkerngrosse, purpurrothe Extravasate, der Magen stark aufgetrieben,

üllt mit schwarzbrauner, kaffeesatzähnlicher, stark sauer reagirender Flüssigkeit, chleimhaut durchweg schwarz, nur gegen den Pylorus hin graubraun, sie ist überall ngleich, vollständig gelockert, so dass man mit dem Scalpellstiel dieselbe abstreifen an, und dann intensiv geröthetes Gewebe blosslegt. Die Speiseröhre längsgefaltet, eigrau, hart und trocken anzufühlen. Das submucöse Zellgewebe geröthet. Nieren mit trübter Kapsel, blutarm, Rindensubstanz trübe, mit einigen mohnkorngrossen Blut-travasaten (mikroskopisch: verfettete Epithelien). Der Urin enthält frische Cylinder. ie Luftröhre injicirt, die Lungen ödematös, die Gefässe mit schmierigem, geronnenen ut gefüllt. Die chemische Untersuchung wies freie Schwefelsäure im Magen nach.

5. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach vierundzwanzig Stunden.

wefelsäurevergiftung eines 2monatlichen Kindes. — Richterliche Frage nach dem Concentrationsgrad der Säure und der ingerirten Quantität.*)

Die Biedermann hatte ihr am 2. Dec. pr. geborenes Kind am 2. Febr. cr. mit wefelsäure vergiftet. Sie hat an diesem Tage für drei Pfennige sogenanntes Oleum auft, wofür der Verkäufer ihr, ungefährer Schätzung nach, etwa 1 Loth, einen starken elöffel voll, Säure verabreicht haben will, sie selbst etwa einen Esslöffel voll erhalten haben angiebt.

In einem unbewachten Augenblick versuchte sie dem Kinde einen halben Theelöffel l einzuflössen, indem sie „den etwa zur Hälfte gefüllten Löffel an den Mund des ndes führte und den Inhalt in den Mund des Kindes entleerte.“ Die That wurde sofort tdeckt. Die G. fand „die Haut des Kindes an beiden Seiten des Mundes auf der einen ite bis zum Ohr hin verbrannt.“ „Der innere Mund war wie mit einer weisslichen aut überzogen“ und nahm sie wahr, „dass auch die Kleider des Kindes verbrannt waren.“ ie liess sofort Milch holen und flösste sie dem Kinde ein.

Welche Krankheitserscheinungen das Kind, sowohl bei dem Besuche des herbei-rufenen Arztes, als in der Charité gezeigt hat, darüber constirt Nichts aus den Acten. s findet sich die Bemerkung, dass der Arzt „Gegenmittel“ angewendet, doch ist nicht sichtlich, worin dieselben bestanden haben. Das Kleid und Hemd, womit das Kind kleidet gewesen, der Topf und Löffel, die sich in der Küche vorgefunden, und muth-masslich zum Holen resp. Einflössen der Schwefelsäure gedient hatten, wurden einge-fert. — Das Kind verstarb laut Anzeige der Charité am 3. Nachmittags 2½ Uhr.

Am 8. Februar verrichteten wir die Obduction des Kindes, welche Folgendes ergab: Leiche des Knaben B. ist die eines sehr kräftigen, zwei Monate alten Knaben; die nge ist mit einem weisslichen Ueberzuge bedeckt; beide Lippen und das ganze Kinn d gelbbraun, lederartig zu schneiden und nicht blutunterlaufen; zwei, 2 Linien breite, nau ebenso beschaffene Streifen erstrecken sich vom rechten Mundwinkel bis zum hten Ohr hin; eine genauere Untersuchung der Zunge, so wie der Wangenschleim-at zeigt, dass ihr Oberhautüberzug weiss, verdickt und ganz leicht abschabbar ist; ch links vom Kinn findet sich ein dreieckiger, kleiner gelbbrauner Fleck von der igen Beschaffenheit. Der Magen äusserlich leichenblass, ist mit einem Loth gelblicher üssigkeit, die nicht sauer reagirt, gefüllt. Seine Schleimhautfläche zeigt dicht am lorus ein rundes Schleimhautgeschwür von 5 Linien Durchmesser, in welchem zahl-iche kleine Blutpunkte sichtbar sind, welche dem ganzen Geschwür ein schmutzig nkles Ansehen geben. Zwei bis drei ähnliche kleine Geschwürchen zeigen sich nahe

*) Die Angeschuldigte behauptete nämlich in ihrer Vernehmung, dass sie ihr Kind r habe krank machen wollen.

198. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach acht Tagen.

Einem sieben Wochen alten unehelichen Mädchen war von seiner Mutter, was dieselbe später eingestand, acht Tage vor seinem Tode concentrirte Schwefelsäure in den Mund eingegossen worden. Es entstanden die bekannten Symptome. Bei der Leichenöffnung fiel zunächst der Hals auf, an dessen linker Seite sich handtellergross die ganze Cutis abgelöst, und die lederartig harten Muskellagen unter ihr blossliegend fanden. Die Ränder dieser Stelle granulirten bereits, und ein schmaler rother Hof umgab dieselben. Die Speiseröhre, etwas grauschwarz gefärbt, war so mürbe, dass sie beim leichtesten Anfassen zerriss. Der Magen war ganz (auffallend) bleich, und ein Schleimhautgeschwür, d. h. eine Zerstörung der Schleimhaut fand sich in Thalergrösse auf der vordern Magenwand. Das Blut war dunkel und dickflüssig. Wirkliche Blutgerinnsel fanden sich nur einige in der rechten Herzkammer und in den Sinus der harten Hirnhaut. Der übrige Befund war unerheblich. Die in Beschlag genommne Flüssigkeit ergab sich deutlich als rohe Schwefelsäure. Die Contenta des Magens und Duodenum dagegen liessen keine Spur von dieser Säure mehr entdecken, wobei indess zu erwägen war, dass das Kind bald nach der Vergiftung kohlensaure Magnesia erhalten hatte.

199. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäre. Tod nach 14 Tagen.

Am 20. April c. hat die Voigt ihrem am 7. April geborenen Kinde, ihrem polizeilichen Eingeständniss nach, Oleum eingegeben, um es zu vergiften.

Dr. U., zu dem das Kind gebracht wurde, sah die Schleimhaut der Lippen und des Mundes mit einem grauweissen Belag überzogen. Aehnlich aussehende Stellen befanden sich am Rumpf des Kindes. Dasselbe wurde nach Bethanien geschafft, woselbst es am 21. April verstarb.

Bei der am 24. April c. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: Die Leiche des 13 Tage alten Kindes ist gut genährt. Am Kinn, sowie unter demselben befinden sich schwärzliche, hart zu fühlende Stellen, die obere das ganze Kinn einnehmend, die untere den oberen Theil des Halses einnehmend und sich in einem landkartenartigen Streifen bis über den rechten Ohrzipfel hinziehend. An einzelnen Stellen dieser letztgenannten Partie ist der Saum geröthet, die ganze Partie aber sichtlich geschwellt und über die gesuunde Haut leicht hervorragend. Bei Einschnitten zeigt sich keine Blutunterlaufung, auch der obere Fleck zeigt eingeschnitten keine Blutunterlaufung, ist weniger geschwellt, dafür aber intensiver gefärbt. Ausläufer von demselben ziehen sich nach der Unterlippe. Beide Lippen sind braun, hart, die Schleimhaut derselben weiss verschorft, sie lässt sich leicht mit der Pincette abziehen, und zeigt sich das darunter liegende Gewebe leicht geröthet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine schmutzig gelb gefärbte Flüssigkeit aus derselben. Der Magen zeigt an seiner hinteren Fläche ein etwa achtgroschenstückgrosses Loch, dessen Ränder weich und ungleich sind, und aus dem anscheinend die vorher beschriebene schmutzig gelbe Flüssigkeit geflossen ist. Nach Eröffnung des Magens zeigt sich längs der grossen Krümmung desselben ein etwa 4 Linien breiter Streif, auf welchem die Schleimhaut fehlt, die Muskulatur frei liegt, welche morsch ist und eine graugelbe Farbe hat; auf derselben haftet ein festsitzendes Blutgerinnsel. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms giebt nichts zu bemerken, ebenso die Schleimhaut im weiteren Verlauf der Därme. Der Dickdarm enthält schleimige gelbe Massen. Die Netze sind äusserst weich und zerreisslich, anscheinend durch den über sie geflossenen Inhalt. Die Speiseröhre enthält einen gelb gefärbten Inhalt, ihre Schleimhaut erscheint glatt und glänzend. Die Rachenschleimhaut ist geröthet. Die Zunge ist gelbgrün und ihrer Schleimhaut be-

raubt. Auch in der Luftröhre, deren Schleimhaut übrigens blass, befindet sich die bereits beschriebene Masse, ihre Schleimhaut ist gelblich und schwach geröthet, der Kehldeckel ist stark geröthet. Beide Lungen sind stark ausgedehnt, lufthaltig; an der rechten ist der obere und untere Lappen zur Hälfte dunkel gefärbt und bei Einschnitten lederartig hart, luftleer und brüchig. In den grossen Bronchien befindet sich viel von der bereits beschriebenen Flüssigkeit. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Bei der chemischen Untersuchung ergab sich, dass in Magen, Mageninhalt, Speiseröhre und Darm freie Schwefelsäure enthalten war, und zwar in 40,0 Grm. circa 0,031 Grm., dass auch in den übrigen zur Untersuchung übergebenen Organen, Lunge, Leber, Niere, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge deutliche Spuren von Schwefelsäure enthalten waren, dass in dem mitübersandten Kinderhemdchen und Jäckchen ebenfalls deutliche Spuren freier Schwefelsäure enthalten waren, und dass in dem viereckigen Fläschchen gleichfalls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten waren, die aber wahrscheinlich nicht unverdünnt war.

Nicht allein die sehr charakteristischen schwarzgrauen Flecke um die Mundgegend und die Zerstörung der Lippenschleimhaut, sondern auch die mit Zerreissung des Magens verbundene Anätzung der hinteren Wand desselben, die Verschorfung der Schleimhaut, sowie die Mürbheit der von dem Mageninhalt berührten Netze beweisen, dass eine ätzende Flüssigkeit dem Kinde eingeflösst worden sei; dass diese Schwefelsäure gewesen, ist nicht allein durch die chemische Untersuchung des Magens und dessen Inhaltes, sondern auch durch die Untersuchung der befleckten Kleidungsstücke und des Fläschchens, in welchem dieselbe enthalten gewesen, erwiesen. Es ist hierbei ganz irrelevant, dass die Schwefelsäure in nicht ganz concentrirtem Zustande angewendet worden ist, denn der Augenschein lehrt, dass die Verdünnung immerhin nicht eine solche gewesen, dass sie eine unschädliche zu nennen, vielmehr, dass diese Verdünnung eine so geringe gewesen, dass die eingebrachte Menge noch hinreichend war, eine Durchbohrung der Magenwandung und Erguss des Mageninhaltes in die Bauchhöhle herbeizuführen. Es ist selbstverständlich, dass hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt werden musste. Gleichzeitig ist die ätzende Flüssigkeit durch Husten und Einathmen offenbar auch in die Luftwege gerathen, und hat hier, da das Kind noch einige Zeit gelebt hat, eine Entzündung der rechten Lunge bewirkt, ein Befund, welcher, wenn das Leben noch einige Zeit nach Ingerirung der ätzenden Flüssigkeit dauert, ein gewöhnlicher ist.

Es ist hiernach, wohin wir unser amtseidliches Gutachten abgeben, der Tod des Kindes durch Vergiftung mit Schwefelsäure erfolgt.

Die in Bezug genommene chemische Untersuchung ist von Sonnenschein folgendermaassen berichtet:

In dieser Sache wurden uns am 24. April cr. durch den Leichendiener Grosse zwei gerichtlich versiegelte Gläser gez. contra Voigt,

I. enthaltend: Magen, Mageninhalt, Dünndarm und Speiseröhre,

II. Lunge, Leber, Nieren, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge,

von Seiten des Königlichen Untersuchungsgerichtes mit dem Auftrage übersandt, diese Gegenstände der chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Am 25. desselben Monats erhielten wir in derselben Sache ein gerichtlich versiegeltes Packet. In diesem befanden sich:

a) ein kleines viereckiges Fläschchen,

b) ein Kinderhemdchen,

c) ein Kinderjäckchen.

Ausserdem war ein etwas grösseres sechseckiges Fläschchen, angeblich Haaröl enthaltend, beigefügt.

I. Die unter dieser Bezeichnung aufgeführten Leichentheile boten bei der äusser-

198. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure. Tod nach acht Tagen.

Einem sieben Wochen alten unehelichen Mädchen war von seiner Mutter, was dieselbe später eingestand, acht Tage vor seinem Tode concentrirte Schwefelsäure in den Mund eingegossen worden. Es entstanden die bekannten Symptome. Bei der Leichenöffnung fiel zunächst der Hals auf, an dessen linker Seite sich handtellergross die ganze Cutis abgelöst, und die lederartig harten Muskellagen unter ihr blossliegend fanden. Die Ränder dieser Stelle granulirten bereits, und ein schmaler rother Hof umgab dieselben. Die Speiseröhre, etwas grauschwarz gefärbt, war so mürbe, dass sie beim leichtesten Anfassen zerriss. Der Magen war ganz (auffallend) bleich, und ein Schleimhautgeschwür, d. h. eine Zerstörung der Schleimhaut fand sich in Thalergrösse auf der vordern Magenwand. Das Blut war dunkel und dickflüssig. Wirkliche Blutgerinnsel fanden sich nur einige in der rechten Herzkammer und in den Sinus der harten Hirnhaut. Der übrige Befund war unerheblich. Die in Beschlag genommne Flüssigkeit ergab sich deutlich als rohe Schwefelsäure. Die Contenta des Magens und Duodenum dagegen liessen keine Spur von dieser Säure mehr entdecken, wobei indess zu erwägen war, dass das Kind bald nach der Vergiftung kohlensaure Magnesia erhalten hatte.

199. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäre. Tod nach 14 Tagen.

Am 20. April c. hat die Voigt ihrem am 7. April geborenen Kinde, ihrem polizeilichen Eingeständniss nach, Oleum eingegeben, um es zu vergiften.

Dr. U., zu dem das Kind gebracht wurde, sah die Schleimhaut der Lippen und des Mundes mit einem grauweissen Belag überzogen. Aehnlich aussehende Stellen befanden sich am Rumpf des Kindes. Dasselbe wurde nach Bethanien geschafft, woselbst es am 21. April verstarb.

Bei der am 24. April c. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: Die Leiche des 13 Tage alten Kindes ist gut genährt. Am Kinn, sowie unter demselben befinden sich schwärzliche, hart zu fühlende Stellen, die obere das ganze Kinn einnehmend, die untere den oberen Theil des Halses einnehmend und sich in einem landkartenartigen Streifen bis über den rechten Ohrzipfel hinziehend. An einzelnen Stellen dieser letztgenannten Partie ist der Saum geröthet, die ganze Partie aber sichtlich geschwellt und über die gesunde Haut leicht hervorragend. Bei Einschnitten zeigt sich keine Blutunterlaufung, auch der obere Fleck zeigt eingeschnitten keine Blutunterlaufung, ist weniger geschwellt, dafür aber intensiver gefärbt. Ausläufer von demselben ziehen sich nach der Unterlippe. Beide Lippen sind braun, hart, die Schleimhaut derselben weiss verschorft, sie lässt sich leicht mit der Pincette abziehen, und zeigt sich das darunter liegende Gewebe leicht geröthet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine schmutzig gelb gefärbte Flüssigkeit aus derselben. Der Magen zeigt an seiner hinteren Fläche ein etwa achtgroschenstückgrosses Loch, dessen Ränder weich und ungleich sind, und aus dem anscheinend die vorher beschriebene schmutzig gelbe Flüssigkeit geflossen ist. Nach Eröffnung des Magens zeigt sich längs der grossen Krümmung desselben ein etwa 4 Linien breiter Streif, auf welchem die Schleimhaut fehlt, die Muskulatur frei liegt, welche morsch ist und eine graugelbe Farbe hat; auf derselben haftet ein festsitzendes Blutgerinnsel. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms giebt nichts zu bemerken, ebenso die Schleimhaut im weiteren Verlauf der Därme. Der Dickdarm enthält schleimige gelbe Massen. Die Netze sind äusserst weich und zerreisslich, anscheinend durch den über sie geflossenen Inhalt. Die Speiseröhre enthält einen gelb gefärbten Inhalt, ihre Schleimhaut erscheint glatt und glänzend. Die Rachenschleimhaut ist geröthet. Die Zunge ist gelbgrün und ihrer Schleimhaut be-

raubt. Auch in der Luftröhre, deren Schleimhaut übrigens blass, befindet sich die b
reits beschriebene Masse, ihre Schleimhaut ist gelblich und schwach geröthet, der Keh
deckel ist stark geröthet. Beide Lungen sind stark ausgedehnt, lufthaltig: an d
rechten ist der obere und untere Lappen zur Hälfte dunkel gefärbt und bei Einschnitt
lederartig hart, luftleer und brüchig. In den grossen Bronchien befindet sich viel v
der bereits beschriebenen Flüssigkeit. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Bei der chemischen Untersuchung ergab sich, dass in Magen, Mageninhalt, Speis
röhre und Darm freie Schwefelsäure enthalten war, und zwar in 40,0 Grm. ein
0,031 Grm., dass auch in den übrigen zur Untersuchung übergebenen Organen, Lung
Leber, Niere, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge deutliche Spuren von Schwefelsäure en
halten waren, dass in dem mitübersandten Kinderhemdchen und Jäckchen ebenfalls deu
liche Spuren freier Schwefelsäure enthalten waren, und dass in dem viereckigen Fläsc
chen gleichfalls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten waren, die aber wahrschei
lich nicht unverdünnt war.

Nicht allein die sehr charakteristischen schwarzgrauen Flecke um die Mundgege
und die Zerstörung der Lippenschleimhaut, sondern auch die mit Zerreissung d
Magens verbundene Anätzung der hinteren Wand desselben, die Verschorfung d
Schleimhaut, sowie die Mürbheit der von dem Mageninhalt berührten Netze beweise
dass eine ätzende Flüssigkeit dem Kinde eingeflösst worden sei: dass diese Schwef
säure gewesen, ist nicht allein durch die chemische Untersuchung des Magens und dess
Inhaltes, sondern auch durch die Untersuchung der befleckten Kleidungsstücke und d
Fläschchens, in welchem dieselbe enthalten gewesen, erwiesen. Es ist hierbei ganz irrel
vant, dass die Schwefelsäure in nicht ganz concentrirtem Zustande angewendet word
ist, denn der Augenschein lehrt, dass die Verdünnung immerhin nicht eine solche g
wesen, dass sie eine unschädliche zu nennen, vielmehr, dass diese Verdünnung eine
geringe gewesen, dass die eingebrachte Menge noch hinreichend war, eine Durchbohru
der Magenwandung und Erguss des Mageninhaltes in die Bauchhöhle herbeizuführe
Es ist selbstverständlich, dass hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt werd
musste. Gleichzeitig ist die ätzende Flüssigkeit durch Husten und Einathmen offenb
auch in die Luftwege gerathen, und hat hier, da das Kind noch einige Zeit gelebt h
eine Entzündung der rechten Lunge bewirkt, ein Befund, welcher, wenn das Leb
noch einige Zeit nach Ingerirung der ätzenden Flüssigkeit dauert, ein gewöhnlicher i

Es ist hiernach, wohin wir unser amtseidliches Gutachten abgeben, der Tod d
Kindes durch Vergiftung mit Schwefelsäure erfolgt.

Die in Bezug genommene chemische Untersuchung ist von Sonnenschein f
gendermaassen berichtet:

In dieser Sache wurden uns am 24. April cr. durch den Leichendiener Gros
zwei gerichtlich versiegelte Gläser gez. contra Voigt,

I. enthaltend: Magen, Mageninhalt, Dünndarm und Speiseröhre.

II. Lunge, Leber, Nieren, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge,

von Seiten des Königlichen Untersuchungsgerichtes mit dem Auftrage übersandt, di
Gegenstände der chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Am 25. desselben Mon
erhielten wir in derselben Sache ein gerichtlich versiegeltes Packet. In diesem bef
den sich:

a) ein kleines viereckiges Fläschchen,
b) ein Kinderhemdchen,
c) ein Kinderjäckchen.

Ausserdem war ein etwas grösseres sechseckiges Fläschchen, angeblich Haaröl e
haltend, beigefügt.

I. Die unter dieser Bezeichnung aufgeführten Leichentheile boten bei der äuss

lichen Besichtigung keine auffallenden Erscheinungen dar. Mit destillirtem Wasser geschüttelt, lieferten sie eine Flüssigkeit, welche sehr stark sauer reagirte, und mit Chlorbaryum einen deutlichen Niederschlag gab. Die wässrige Flüssigkeit, vorsichtig abgedunstet, lieferte beim Erwärmen mit Zucker eine schwarze kohlige Masse, welche bei stärkerem Erhitzen schwefelige Säure entwickelte. Die Flüssigkeit mit metallischem Kupfer erhitzt, lies ebenfalls, wenn auch nur sehr schwach, schwefelige Säure erkennen. Die Leichentheile im Gewicht von 40,0 Grm. wurden hierauf mit destillirtem Wasser gelinde digerirt, die Lösung abfiltrirt und mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bis zur Zerstörung der organischen Beimengungen erwärmt, darauf mit Wasser verdünnt und die filtrirte Flüssigkeit mit Chlorbaryumlösung in geringem Ueberschuss versetzt und nach dem Absetzen filtrirt. Der quantitativ ausgewachsene Niederschlag betrug 0,074 Grm., woraus die freie Schwefelsäure berechnet 0,031 Grm. ergiebt.

II. Von den hier erwähnten Theilen zeigte die Zunge eine Schwärzung und ihre Anhängsel eine dunkelrothe Farbe. Auch hier zeigte sich eine deutlich saure Reaction. Spuren freier Schwefelsäure waren ebenfalls nachweisbar, welche jedoch wegen der ausserordentlich geringen Menge nicht quantitativ bestimmt wurden.

III. a) Das kleine viereckige Fläschen war am Halse zerbrochen. Der darin steckende Korkstopfen war theilweise geschwärzt. In dem Fläschchen befand sich ein anderer Stopfen, der vollständig verkohlt war. Das Fläschen war leer und nur noch die Wandungen feucht. Mit destillirtem Wasser ausgespült, wurde eine stark saure Flüssigkeit erhalten, welche alle Reactionen auf freie Schwefelsäure zeigte. Aus der Beschaffenheit des in dem Fläschen befindlichen Stopfens liess sich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Säure nicht mehr in concentrirtem Zustande darin enthalten war.

b) Das Kinderhemdchen war an mehreren Stellen, namentlich oben am Halse stark zerfressen und so mürbe, dass es beim Berühren sehr leicht in kleine Partikel zerfiel. Ein Theil desselben mit destillirtem Wasser ausgewaschen, gab eine stark saure Flüssigkeit, welche ebenfalls alle Reactionen auf freie Schwefelsäure lieferte.

c) Das Kinderjäckchen verhielt sich wie das oben erwähnte Hemdchen.

In der erwähnten sechseckigen Flasche befand sich ein aromatisch riechendes fettes Oel, welches keinerlei Reactionen zeigte, die für vorliegende Sache ein Interesse bieten könnten.

Aus den Resultaten vorstehender Untersuchungen geht Folgendes hervor:

1) In den unter I. erwähnten Leichentheilen, als Magen etc., war freie Schwefelsäure enthalten und zwar in 40,0 Grm. derselben circa 0,31 Grm.

2) In den unter II. aufgeführten Leichentheilen, als Lunge etc., Luftröhre und Zunge, waren geringere, aber deutliche Spuren von freier Schwefelsäure enthalten.

3) In dem Kinderhemdchen und Jäckchen waren ebenfalls deutliche Spuren freier Schwefelsäure enthalten.

4) In dem viereckigen Fläschchen waren gleichfatls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten. die aber wahrscheinlich nicht unverdünnt war.

200. Fall. Schwefelsäure-Vergiftung. Freie Schwefelsäure im Blut.

Die 19jährige Emma war am 19. Januar durch Selbstvergiftung mit Schwefelsäure (hier ist immer vom Acidum sulphuricum crudum die Rede) gestorben, und wurde 4 Tage nach dem Tode bei —5° R. obducirt. Die Leiche war noch ganz frisch, wie ich schon früher auf die Conservation der Leichen nach dieser Toderart aufmerksam gemacht habe. Zunge grau gegerbt. Zwei gelbbraune Streifen verliefen von den Mundwinkeln nach dem Halse hinunter. In der Schädelhöhle nur wenig Blut, sonst keine

Abnormität. Speiseröhre wie nach jeder acuten derartigen Vergiftung grau un
längsfaltig; der ganze Schlund gegerbt, Kehlkopf und Luftröhre normal. Die ge
Lungen und Herz zeigten ausser einer geringen Blutfülle nichts Auffallendes. Da
reagirte sauer, war dunkel und hatte, wie gewöhnlich in diesen Fällen, eine
consistenz, die Blutkörperchen ganz unverändert. Beim Oeffnen der Bauchhöhle
sich alle Organe von schwarzer Färbung überzogen, offenbar von einer Perforati
Magens. Dieser war auch diesmal kohlschwarz, gallertartig erweicht, zerfetzt u
nicht exenterirbar, weil, wie immer, sogleich beim Versuch die Fetzen an der F
hängen blieben. Leber mässig blutreich. V. cava mässig mit dem syrupsartiger
angefüllt. Alles Uebrige normal. Das Blut wurde mit einem Ueberschuss von abs
Alcohol behandelt, filtrirt, das Filtrat auf dem Wasserbade möglichst eingeeng
Rückstand mit absolutem Alcohol erschöpft, dem etwas Aether zugesetzt war, filtri
das Filtrat wieder vorsichtig verdunstet. Der Rückstand, in einem paar Tropfen
gelöst, gab mit reinem Chlorbaryum einen in Salzsäure und vielem Wasser nic
lichen Niederschlag von schwefelsaurem Baryt. Da nun die Schwefelsäure in
löslich ist, die schwefelsauren Salze aber darin unlöslich sind, so muss diese
gewiesene Schwefelsäure in unverbundenem Zustande in dem Blute existirt haber

201. Fall. Schwefelsäure als Abortivum tödtet Mutter und Fruc

Eine Frau B., die verdächtig war, die Fruchtabtreibung bei Schwangern ge
mässig zu betreiben, sollte der schwangern unverehelichten Auguste gleichfalls
gegeben" haben, und diese danach gestorben sein. Das Etwas war eine braune F
keit, geruchlos, sauer schmeckend und fettig aussehend, wie die wenigen T
zeigten, die in dem Fläschchen zurückgeblieben waren, welches man in Aug
Bette gefunden hatte. Gleich nachdem sie (am 6. April) davon getrunken, ha
laut aufgeschrieen und Erbrechen bekommen. Sie wurde nach der Charité ge
Das Erbrechen einer braunen, schleimigen, auch blutigen Flüssigkeit dauerte hi
Sie stöhnte, hatte eine blasse, feuchte Haut, war sehr unruhig, ein nicht sehr
Druck auf Magen und Kehlkopf erregte Schmerzen, Zufälle, die auch am 7. no
dauerten, und wurde darauf am 8. April früh 5 Uhr von einem todten Knaben
entbunden. Nach der Entbindung wurde sie sehr matt und schlummersüchtig, un
am 9. früh 8 Uhr. Am 11. Obduction. Eine vorläufige chemische Untersuchu
geringen Menge Flüssigkeit ergab die Abwesenheit metallischer Gifte und wir
bei der Obduction noch keinen einzigen, positiven Anhalt über die Art des all
muthmaasslich durch irgend eine Vergiftung veranlassten Todes. Aeusserlich fa
Nichts an der Leiche Auffallendes, auch nicht an der Zunge. Sehr eigenthümlic
sich der Magen. Er zeigte sich äusserlich an der hintern Wand röthlich gefleck
hielt eine Tasse voll braungelber, geruchloser Flüssigkeit, seine Schleimhaut war
hintern Wand durchfurcht von mit dunklem Blut gefüllten Venen und ächten hä
gischen Erosionen; am Pylorus ein mandelgrosses, flaches Schleimhautgeschwür.
das Duodenum hineinragte. Es war somit eine Aehnlichkeit mit dem Befund
Schwefelsäurevergiftung vorhanden, doch war, da die Vergiftung hier sehr acut ve
gewesen, der verhältnissmässig geringe Befund auffallend. Das Räthsel sollte sich
lösen. Die Därme waren blass und leer: keine Peritonitis, keine Enteritis. N
Hyperämien, eher Blutmangel in der Leiche. Höchst auffallend aber war, da
Blut geronnen war, sowohl das wenige im Herzen, als das in der A. pulm. u
ganzen Venensystem, wie in den Gehirnblutleitern. Die Gebärmutter zeigte eine
groschengrossen äussern Mund, eine Länge von $6\frac{1}{2}$ Zoll und zolldicke Wandunge
Höhle war mit etwas geronnenem Blut ausgefüllt. Die Schleimhaut in Kehlko

Luftröhre war auffallend geröthet, die leere Speiseröhre in ihrer obern Hälfte mit einem gelblichen Exsudat bedeckt. Gehirn und seine Hüllen hatten nichts Auffallendes. Die männliche Frucht war 6 Zoll lang und 4 Pfund schwer, hatte an einzelnen Stellen schon abgelöste Oberhaut, die zurückgezogenen Lungen waren gleichmässig leberbraun, compact, und mit sehr vielen Petechialsugillationen bedeckt. Ich hebe von der Frucht nur noch als sehr bemerkenswerth hervor, dass auch deren Blut ganz geronnen war. — Die chemische Analyse hat den Fall vollständig aufgeklärt. Die Flüssigkeit, von welcher Denata getrunken, ergab sich als ein Gemisch von roher Schwefelsäure mit Brennöl, und auch in der Magenflüssigkeit fanden sich noch Spuren von Schwefelsäure. Die Aetzwirkung der Säure war folglich durch den öligen Vehikel gemildert worden, und so war ihre örtliche Wirkung auf die Magenscheimhaut gleichsam nur halb zur Geltung gekommen. Das Gutachten konnte nicht zweifelhaft sein. Die theilweise Ablösung der Oberhaut der Frucht liess darauf schliessen, dass dieselbe schon bald nach der eingetretenen Vergiftung der Mutter gestorben gewesen sein dürfte, und es musste Tod der letzteren durch Schwefelsäurevergiftung, in Folge derselben Tod und Abgang der Frucht, folglich auch angenommen werden, dass die tödtende giftige Substanz als ein Abtreibungsmittel gewirkt gehabt habe. Bei einer in Folge dieses Gutachtens bei der Angeschuldigten angestellten Haussuchung wurden gefunden: Tinct. Pini comp. Pharm. Bor., Resina Jalapae, Creosot (?) und — ein Draht, mit welchem die Angeschuldigte bei ihren Clientinnen operirt haben sollte!

202. Fall. Freiwillig erduldeter Mord durch Schwefelsäure.

Der Fall war psychologisch nicht minder interessant, wie als Sectionsfall, und wohl nur grosse Städte liefern Beobachtungen, wie diese. Ein zwanzigjähriges Mädchen war von ihrem Liebhaber mit Schwefelsäure vergiftet worden. Dieser, ein verheiratheter Mann, hatte mit seiner Frau und dieser seiner Geliebten in der letzten Nacht in einem Bett geschlafen (!) und beide hatten am Morgen verabredetermaassen das Aufstehn der Frau benutzt, um gemeinschaftlich Schwefelsäure zu trinken. Das Mädchen sollte, ihrer Aussage nach, zwei Esslöffel, der Mann weniger getrunken haben. Er hatte das Aetzgift auch sogleich ausgespieen und wurde hergestellt; das Mädchen aber starb nach fünftägiger Behandlung in einer Klinik, in welcher sie Magnesia usta und Blutegel an Hals und Oberbauchgegend bekommen, und aus welcher Zeit wir erfuhren, dass sie wiederholt Blut gebrochen hatte. Die Zunge war vollkommen normal, offenbar nämlich in den Tagen der Krankheit es wieder geworden. Der Schlund und Oesophagus waren auch hier wieder grau, aber fest, der leere Magen schwarz, an der grossen Curvatur zerreisslich. Die allgemeine Anämie im ganzen Körper erklärte sich hier durch das stattgehabte Blutbrechen und die mangelhafte Ernährung in den letzten Lebenstagen. Das Blut war dunkelkirschroth und dickflüssig syrupartig, und reagirte auch hier in allen, übrigens gesunden Organen sauer. Auch in diesem Falle war es sehr auffallend, wie energisch die Schwefelsäure den Verwesungsprocess aufgehalten hatte, denn die bei milder Witterung (2—4 Grad R. über 0) erst acht Tage nach dem Tode des Mädchens secirte Leiche war noch ganz frisch. Sie war übrigens nicht — entjungfert. Also: platonische Liebe bis zum Doppelselbstmordversuche! — Die chemische Analyse der Contenta musste in diesem Falle interessant sein. Es wurden derselben der Magen, die Speiseröhre und Stücke der Leber, Milz und Nieren unterworfen. An und für sich rötheten diese Organe zur Zeit der Analyse, die erst wieder noch sechs Tage später geschehn konnte, das blaue Lakmuspapier nicht mehr, im Gegentheil war jetzt eine geringe Bläuung des rothen Lakmuspapiers zu bemerken, weil schon überschüssiges Ammoniak in den faulenden Organen vorhanden war. Da es notorisch war, dass Denata

bedeutende Dosen von Magnesia usta und vielleicht auch von andern, neutralisirenden, alcalischen Erden erhalten hatte, so versuchten wir, eine e fallend bedeutende Menge von schwefelsauren Neutralsalzen in den Einge zuweisen. Zu diesem Zwecke wurden die zerschnittnen Eingeweide wiederho lirtem Wasser ausgezogen und der Auszug durch Abdampfen im Wasserl trirt Es wurde Salpetersäure hinzugesetzt, filtrirt, und nun durch eine A salpetersaurer Baryterde geprüft. Es entstand ein geringer weisslicher N derselbe wurde auf einem Filtrum ausgewaschen, getrocknet, geglüht und g Gewicht betrug nur ¼ Gran. Die diesem Niederschlag entsprechende Menge v säure war daher so gering, dass sie durchaus keinen Beweis einer st Schwefelsäurevergiftung liefern konnte, die doch, notorisch und durch den Se bewiesen, vorlag! Die Analyse zeigte nur die zufällige Anwesenheit alcalisc saurer Salze in den Contentis der Leiche.

§. 42. Vergiftung durch Phosphor.

Der Phosphor hat in neuerer Zeit allen andern Giften abgelaufen; sehr natürlich, weil er in der Form der Zündhol jeder Behausung zu finden ist, so dass es nicht einmal meh bedarf, um sich das Gift in der Form der Rattenpaste zu v und weil die sicheren Wirkungen des Giftes auch in kleinen Zündholzkuppen, die obenein so gut als Nichts kosten, ganz bekannt geworden sind. So ist der Phosphor das wahre se Selbstmörder geworden, während sein widerwärtiger Geruch schmack ihn allerdings zu Giftmorden weniger tauglich mac wird auch dieser von hungrigen, namentlich ärmern Leuten den, die ihre Speise, auch wenn ihnen ein „bläulicher Damp und ein Geschmack nach „Schwefel" darin auffällt, geniessen Erfahrung nun schon häufig genug gelehrt hat. Nicht minde zufällige Vergiftungen mit Phosphor namentlich bei Kindern grosse Häufigkeit dieser Vergiftungen also, dazu die Versa Krankheitserscheinungen, der nicht selten sehr negative Obd fund nach unzweifelhaften, schnell tödtlichen Phosphorvergiftu die leichte Oxydirbarkeit des Giftes, das deshalb namentlich grabungen fast nie wieder gefunden werden kann, machen c liche Thatsache erklärlich, dass sich die Wissenschaft neuerlic fach und gründlich mit der Phosphorvergiftung beschäftigt hat nügt in dieser Beziehung auf die Arbeiten von Lewin, Ehrl und Leyden, Mannkopf, Vohl, Schuchardt, Dybkows chow, Bamberger, Schultzen und Ries u. A. zu verwei können deshalb, was die Symptomatologie der Phosphorvergi wie den Obductionsbefund betrifft, uns um so kürzer fassen züglich auf die Punkte aufmerksam zu machen, welche be foro interessiren.

Meist kurze Zeit nach Ingerirung des Giftes, nach Minuten, einer halben Stunde, mitunter auch später, (in einem uns vorgekommenen Falle erst nach zwei Tagen!) stellt sich Erbrechen und Aufstossen von nach Knoblauch riechenden Massen ein, welche, wenn Phosphorstückchen dem Erbrochenen beigemengt sind, im Dunkeln leuchten, später rein gallig werden. Es verbinden sich damit gastritische, wenn das Gift den Pylorus passirt hat, enteritische Erscheinungen. Schon in diesem Stadium tritt in selteneren Fällen der Tod ein. (S. die Casuistik.) In leichten Fällen kann aber auch mit dem Nachlass dieser Erscheinungen der Process abgelaufen sein, was für Beurtheilung von Vergiftungsversuchen nicht unwesentlich zu wissen ist. In der Mehrzahl der Fälle aber gelangt ein Theil des eingeführten Giftes zur Resorption. Es entwickelt sich alsdann etwa am dritten Tage, nachdem ein relatives Wohlbefinden vorauf ging, Icterus, es tritt eine stärkere Empfindlichkeit der epigastrischen Gegend ein, Wiederkehr des Erbrechens, das jetzt oft blutig ist, Empfindlichkeit der Lebergegend mit gleichzeitiger Volumszunahme der Leber und bedeutenden Störungen des Allgemeinbefindens. Grosse Prostration, Gliederschmerzen, Beängstigung, schwache Herzthätigkeit, kleiner Puls, Ohnmachten, Schwindelanfälle. Auch selbst in so weitgediehenen Fällen kommen noch Lebenserhaltungen vor, wie mehrere mitgetheilte Fälle von Tüngel, Schultzen, Müller*) u. A. erweisen, die denn Wochen lang sich hinziehen bis zu vollkommener Genesung. In der überwiegenden Mehrzahl von Fällen aber gleichen sich die tiefen Functionsstörungen nicht wieder aus. Icterus und Lebervergrösserung nehmen zu, ebenso die Prostration. Während das Sensorium in einer Anzahl von Fällen frei bleibt, treten in anderen furibunde Delirien, öfter Somnolenz oder Coma auf. Die Temperatur im Anfang der Krankheit erhöht, sinkt gegen das tödtliche Ende derselben, jedoch ist auch Erhöhung derselben zu dieser Zeit beobachtet worden. Der Harn, dessen Menge bei Zunahme der Allgemeinerscheinungen gewöhnlich abnimmt, enthält oft Eiweiss, constant bei vorhandenem Icterus Gallenfarbstoff, mit gleichzeitiger Verminderung des Harnstoffs und Kreatinins (Schultzen), in tödtlichen Fällen auch Milchsäure (Schultzen).

Aber es ist für den Gerichtsarzt eine beachtenswerthe Thatsache, dass dergleichen Vergiftete nicht nur im Allgemeinen oft ganz unerheblich erkrankt erscheinen, sondern namentlich im Anfange nach der Ingestion des Giftes sich verhalten und benehmen können, wie ein gesunder Mensch. Die Kranke eines unten folgenden Falles, die eine rasch tödtlich gewordne Menge Phosphorpaste genommen hatte, fiel ihren

*) Inaugural-Dissertation. 1867. (Fall aus der Frerichs'schen Klinik).

Umgebungen in keiner Weise auf, und schrieb noch wenige Stunden vor ihrem Tode eine Eingabe an den König. In einem der von Mannkopf*) mitgetheilten Fälle, empfand die Kranke, welche die schädlichen Substanzen von 1000 Schwefelhölzern genommen hatte, die ersten Beschwerden erst nach 16 — 18 Stunden. Taylor (a. a. O. II. S. 168) berichtet von einem Mädchen, das gleichfalls Phosphorpaste genommen hatte. Bald nachher roch ihr Athem nach Phosphor, aber das Gesicht war ruhig, der Puls regelmässig, „von Krankheit oder Uebelkeit keine Spur.“ Nach zwei Tagen kleidete sie sich an, und ging eine englische Meile weit! Erst am folgenden Morgen traten Schmerzen in den Eingeweiden und Diarrhöen auf und erst sechs Tage nach der Vergiftung starb die Kranke. Solche Erfahrungen sind sehr beachtenswerth, denn ohne sie zu kennen und zu berücksichtigen, könnte man leicht zu einem falschen Schluss, betreffend den Zeitpunkt, kommen, an welchem das Gift genommen worden sein musste, was in Criminalfällen von der allergrössten Wichtigkeit werden kann, z. B. man könnte fälschlich annehmen, dass die in Frage stehende Mahlzeit nicht, wie es doch der Fall war, die vergiftende gewesen war, weil der Verstorbene danach noch anscheinend wohlauf geblieben, und erst so und so lange später erkrankt gewesen war, vielleicht wohl gar, nachdem er abermals etwas genossen, was ihm ein Andrer, als der Angeschuldigte gereicht hatte!

Ebenso eigenthümlich und keiner andern Vergiftung ähnlich ist auch sehr häufig das Sterben von mit Phosphor Vergifteten. In der Regel ist es nicht jener Complex von heftigen Krankheitserscheinungen, wie bei so vielen andern Vergiftungen: Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Sopor, suffocatorische Erscheinungen, Röcheln u. s. w., sondern oft genug ein plötzliches, den Umgebungen oder behandelnden Aerzten auffallendes Erlöschen, ein ruhiges, rasches Aufhören des Lebens.

Was nun den Obductionsbefund in diesen Leichen betrifft, so ist er verschieden, je nachdem der Tod in wenigen Stunden, oder erst nach Tagen eintrat.

In ersterem Falle findet man nicht die an der Leiche so characteristischen Erscheinungen in den Organen, sondern nur die örtlichen Erscheinungen im Magen, welche aber ebenfalls so geringfügiger Natur sein können, einfache Injectionsröthe, dass man an nichts weniger als an eine Phosphorvergiftung denkt. Andre Male findet man Erosionen oder grössere und tiefere Schleimhautaffectionen. Der Mageninhalt ist häufig schon jetzt blutig gefärbt, und namentlich in diesen frühzeitig mit dem Tode endenden Fällen ist wohl ein deutlicher, zwiebelartiger Geruch des Mageninhaltes, wie der Schleimhaut des Magens wahrnehm-

*) Beitrag zur Lehre von der Phosphorvergiftung. Wiener med. Wochenschr. No. 26.

bar. Ein Leuchten desselben im Finstern wird mehrfach angeführt. In seltneren Fällen findet man im Mageninhalt kleine Holzstückchen, von den angewendeten Schwefelhölzern herrührend, beigemengt. Mitunter finden sich, keineswegs oft, die Schleimhäute des Pharynx, der Mund- und Rachenhöhle erodirt, ebenso sind weitere Schleimhautaffectionen über den Pylorus hinaus nicht häufig.

In Fällen, welche, nachdem die Krankheit einige Tage gedauert hat, zur Obduction kommen, ist der Obductionsbefund bei weitem characteristischer. Die Leiche ist mehr oder weniger gelb gefärbt, namentlich auch in den Conjunctiven, so wie auch im Unterhautfettgewebe. Das Blut dunkel, theerartig, im Herzen schlaffe oder gar keine Gerinnsel. In einzelnen Fällen erschien uns die Farbe der Blutkörperchen heller, der Blutfarbstoff im ungeronnenen Plasma diffundirt.*) Offenbar bedingt durch diese abnorme Blutbeschaffenheit finden sich Blutungen von kleineren Ecchymosen an bis zu grösseren Suffusionen in die serösen Häute (Pericardium, Endocardium, Pleuren, Mediastinum, Peritoneum) und in das Unterhautfett- und Zellgewebe der Bauch- und Brustdecken, der Unterextremitäten. Die Leber ist, oft sehr beträchtlich, vergrössert, stumpfrandig, hellgelb, ockergelb gefärbt, ebenso bei Einschnitten, teigig, weich, die Messerklinge stark beschlagend, blutarm. Microscopisch findet man die Leberzellen gross, verfettet, oft mit grossen Fetttropfen angefüllt. Eine Veränderung des interstitiellen Bindegewebes haben wir bisher nicht beobachtet. Diese acute fettige Infiltration der Zellen bewirkt nach Schultzen eben die Vergrösserung der Leber, sowie durch die schnelle und plötzliche Compression der Anfänge der Gallengänge die gallige Durchtränkung des Leberparenchyms, wie den allgemeinen Icterus. Analoge Veränderungen, wie in der Leber, finden sich in den Nieren. Sie sind vergrössert, gelb, die Rindenschicht, in der die als rothe Punkte hervortretenden Glomeruli deutlich sichtbar sind, ist trübe, und bei microscopischer Untersuchung findet man die Epithelien der gewundenen Harncanälchen verfettet. Der Magen, dessen Inhalt sich um diese Zeit gewöhnlich als eine braunschwarze, mit zersetztem Blut gemischte Flüssigkeit zeigt, ist in seiner Schleimhaut ebenfalls grau gelblich verfärbt, aber mit Ausnahme localer circumscripter Hyperämien, seltener Erosionen, intact. Aber die ganze Schleimhaut sieht trübe, glanzlos, geschwellt aus und bei microscopischer Untersuchung findet man die Laabdrüsen verfettet (Virchow). Von anderen constanten Befunden erwähnen wir noch die Verfettung der Herzmusculatur und der Körpermuskeln. Erstere sieht bei Einschnitten blass, graugelb, glanzlos, trübe aus, microscopisch zeigen sich

*) Vergl. Zeidler, Charité-Annalen 1861. I.

die Muskelfibrillen verfettet. Klebs beschreibt eine Verfettung auch der Gefässe des Unterhautgewebes*), durch welche im Verein mit der anomalen Blutbeschaffenheit die vielfachen Blutungen sich erklären.

Dass Phosphor direct in das Blut übergeht und nicht wie Munk und Leyden behaupteten, durch lokale Aetzung und Ueberführung seiner Oxydationsproducte in die Organe wirkt, ist durch den Nachweis, den Lewin**), Vohl***), Bamberger†), Dybkowsky††), Schultzen†††) u. A. geliefert haben, als thatsächlich anzunehmen. Ob derselbe analog einem Fermentkörper wirke und eine Zerstörung der Gebilde und Substanzen bewirke, durch welche unter normalen Verhältnissen die Oxydation vor sich geht (Schultzen), muss weiterer Untersuchung vorbehalten bleiben.

Schon in seinen „Novellen" S. 415 hat Casper darauf hingewiesen, dass die „acute Leberatrophie sehr leicht mit der Phosphorvergiftung verwechselt werden könne, und dass die über diese Krankheit gemachten Erfahrungen eine bedeutungsschwere Lehre für den gerichtlich-medicinischen Diagnostiker geben, um so mehr, als die chemische Analyse in einer Anzahl von Fällen nicht ergänzend und aufklärend hinzutreten könne", ein Ausspruch, in dem wir bestärkt werden, wenn wir ersehen, dass in einem der von Sonnenschein (S. 23) mitgetheilten Fälle bereits nach viertägigem Krankenlager kein Phosphor in der Leiche mehr nachzuweisen war. Aber wir sind gemeint, dass bei sorgfältiger Erwägung der Thatsachen, die Gefahr einer Verwechslung weniger gross ist, wenngleich es nicht an Autoritäten fehlt, welche beide Krankheitsprocesse identificirt haben und die Wirkung des Phosphors auf eine acute Leberatrophie haben hinauslaufen lassen. Zunächst ist diese letztere Krankheit eine überaus seltene, ferner fehlt ihr das acut gastritische Prodromalstadium, über welches doch in der Regel wenigstens, so wie über die das Erkranken begleitenden Umstände Erhebungen zu machen sind. Den pathologisch-anatomischen Befund anlangend, ist vor Allem hervorzuheben, dass zwar bei aller Aehnlichkeit der Allgemeinerscheinungen in der Leiche doch die Veränderungen in der Leber in der acuten Atrophie anderartig sind, als bei der Phosphorvergiftung. In ersterer ist die Leber zwar auch ocker-

*) Zur pathologischen Anatomie der Phosphorvergiftung. Virchow's Archiv Bd. 33.

**) Studien über Phorphorvergiftung.

***) Berl. klin. Wochenschr. 1865.

†) Würzb. med. Zeitschr. Bd. VII. 1866.

††) Med.-chem. Untersuchungen von Hoppe-Seyler Hft. I.

†††) Charité-Annalen 1869. Bd. 15.

gelb, aber verkleinert, die Acini sind klein, die Zellen sind zu einem feinkörnigen Detritus zerfallen, endlich findet sich im Harn Leucin und Tyrosin in beträchtlicher Menge, durch Verdunsten eines Tropfens Harn auf den Objectträger unter Zusatz von etwas Essigsäure (Schultzen).

Was die tödtliche Dosis des Phosphors betrifft, so ist etwas Bestimmtes hierüber nicht zu sagen. Gewöhnlich werden 2 bis 4 Gran (0,1 bis 0,2) als tödtliche Dosis angeführt. Das wird nirgend bestritten werden, dass derselbe ein höchst energisch wirkendes Gift ist, und während tödtlich endende Fälle nach $\frac{1}{2}$ Gran, ja $\frac{3}{10}$ Gran Phosphor*) berichtet werden, finden sich andrerseits Fälle mit Lebensrettung nach Ingerirung von 1000 und mehr Schwefelholzkuppen verzeichnet. Begreiflicherweise kommt hier viel auf die Form, in welcher das Gift ingerirt wurde, den etwaigen Mageninhalt, die Resistenzkraft des Individuums und darauf an, ob nicht durch Erbrechen der grösste Theil des Giftes wieder schleunig entleert worden ist. Von der gewöhnlichen, käuflichen Phosphorpaste, die in ihrer Zusammensetzung variirt (einige Apotheker nehmen 1 Phosphor zu 30 — 50 Masse, andere mehr), haben wenige Gran bereits zur Tödtung eines Erwachsenen ausgereicht. Dass der Eintritt der Vergiftungserscheinungen zögern kann, haben wir bereits oben bemerkt.

Was den chemischen Nachweis betrifft, so verweisen wir in dieser Beziehung ebenfalls auf die Specialwerke, namentlich das neuste von Sonnenschein, der die zum Nachweis des Phosphors jetzt übliche Mitscherlich'sche Methode dahin verbessert hat, dass er in Ermangelung des Phosphors, phosphorige Säure nachweist. Zur vorläufigen Probe an der Leiche empfehlen wir, dass man ein mit Höllensteinlösung getränktes Stück Filtrirpapier im Finstern über den Mageninhalt aufhängt. Durch die Gegenwart phosphoriger Säure und Phosphorwasserstoffs, welche bei Verdunstung des Phosphor enthaltenden Mageninhaltes entstehen, wird das Papier schwarz gefärbt.

§. 43. Casuistik.

203. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach einigen Stunden tödtlich.

Die Anschuldigung lautete auf Giftmord. Eine sechszehnjährige Schauspielerin hatte beschlossen, mit ihrem Geliebten, von dem sie sich schwanger glaubte, aber nicht war, gemeinschaftlich zu sterben, und Beide hatten von der officinellen Phosphorlatwerge, die ihr Geliebter, H., sich verschafft und ihr eingegeben hatte, genossen. Sie starb sehr bald, H. erkrankte fast gar nicht, vermuthlich weil er nur wenig oder nichts verschluckt hatte, und wurde unter Anklage gestellt. Ueber die Krankheit der Denata wurde nur

*) Annalen der Chemie u. Pharmacie. 1859. S. 215. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1866. S. 289.

ermittelt, dass sie am 4. December früh erkrankt war und sich mehrere Male erbrochen hatte, und dass es einer Zeugin, die, um ihr warme Milch zu bringen, zu ihr getreten war, im Zimmer „wie nach dem Feuerzeuge roch"; in ihrer Gegenwart brach die Kranke einen Theil der genossenen Milch sofort wieder aus, und Nachmittags fand Erstere dieselbe bereits todt. Am dritten Morgen nach dem Tode verrichteten wir die gerichtliche Obduction. Am Unterleibe schon beginnende Verwesung, Leber, Milz, Pancreas vollkommen normal; die Netz- und Gekrösvenen ziemlich gefüllt; die Farbe der Dünndärme von sichtlicher Injection ihrer Gefässe eine hellröthliche; die Nieren, die leere Harnblase und die ungeschwängerte Gebärmutter vollkommen normal; die V. cava mit einem dunklen, dickflüssigen Blute nicht aussergewöhnlich angefüllt. Der Magen ist äusserlich bleich und bietet gar nichts Bemerkenswerthes; er ist ganz leer; seine Schleimhaut, auf welcher sich nur einige wenige, gelblich kleine Körnchen befinden, ist nirgends geschwürig oder zerstört, oder abgelöst, oder aufgelockert, am wenigsten durchlöchert, und zeigt durchweg eine gelbröthliche Färbung. Die Lungen sind vollkommen gesund und normalmässig blutgefüllt; die grossen Aderstämme enthalten nur wenig des beschriebenen Blutes; von der Thymusdrüse ist noch ein zollgrosser Rest vorhanden*); das Herz ist in seinen Kranzadern und sämmtlichen Höhlen fast vollkommen blutleer; die Schleimhaut der Luft- und Speiseröhre ist durchaus normal. Die blutführenden Gehirnhäute, die Hirnsubstanz und die Sinus zeigen Hyperämie. Das Blut gegen das Licht gehalten nicht trübe, wie normales Blut, sondern durchscheinend, wie überall, wo der Farbstoff sich im Plasma aufgelöst hat. Mikroskopisch: die Blutkörperchen krystall-

---

*) In folgenden Fällen habe ich die Thymusdrüse, oder grössere Ueberbleibsel derselben, noch in spätern Lebensaltern beobachtet: 1) bei einem fünfjährigen, angeblich durch Wasserschierling vergifteten Knaben die Thymusdrüse noch „sehr gross"; 2) bei einem sechsjährigen, durch Kopfverletzungen getödteten Knaben, zwei Zoll lang; 3) bei einem siebenjährigen verbrannten Knaben, wallnussgross; 4) bei einem siebenjährigen überfahrnen Knaben (81. Fall) 1½ Zoll lang; 5) bei einem verschütteten neunjährigen Knaben gleichfalls noch „sehr gross"; 6) bei dem ins dreizehnte Jahr eingetretenen übergefahrnen Knaben G., und 7) bei einem, von seinem geisteskranken Vater erschlagenen Knaben von vierzehn Jahren, 1¼ Zoll lang; 8) bei einem fünfzehn Jahre alten Knaben, der beim Scheibenschiessen erschossen wurde, 1 Zoll lang; 9) bei der oben angeführten sechszehn Jahre alten Schauspielerin, und 10) bei einem ertrunkenen Jüngling von sechszehn Jahren, 1½ Zoll lang; 11) bei einem erhängten jungen Menschen von achtzehn Jahren, 2 Zoll lang; 12) bei einem neunzehnjährigen, durch Verschütten Getödteten, 1 Zoll lang; 13) bei einem neunzehnjährigen, durch Einsturz eines Neubaues getödteten Arbeiter, 1 Zoll lang; 14) bei einem neunzehnjährigen ertrunkenen Mädchen; 15) bei einem neunzehnjährigen, in Kohlenoxydgas gestorbenen Mädchen; 16) bei einem ertrunkenen Mädchen von zwanzig Jahren noch sehr wahrnehmbare Reste; 17) bei einem Arbeiter von zwanzig Jahren, der sich erschossen hatte, ¾ Zoll lang; 18) thalergross bei einem zwanzigjährigen in Leuchtgas erstickten Manne; 19) anderthalb Zoll lang bei der zwanzigjährigen erhängten Pauline H.; 20) eben so lang bei der einundzwanzigjährigen Auguste, die sich durch Halsschnittwunden entleibt hatte; 21) bei einem zweiundzwanzigjährigen, durch Alkoholvergiftung Gestorbenen noch sichtbare Ueberbleibsel; 22) eben so bei einem sechsundzwanzigjährigen überfahrenen Maurergesellen; 23) noch einen halben Zoll lang bei einem achtundzwanzigjährigen, durch Schädelbruch getödteten Müllergesellen; 24) bei einer neunundzwanzigjährigen, im epileptischen Anfall erstickten Jungfer. Man sieht hiernach, wie viele Ausnahmen die Regel vom Verschwinden der Thymusdrüse im Kindesalter erleidet.

hell. — Den negativen Sectionsbefund erklärt die rasch tödtliche Vergiftung. Die chemische Analyse hat die Gegenwart des Giftes in der Leiche unzweifelhaft dargethan. Schon der Magen, in eine Porzellanschaale geschüttet und erhitzt, zeigte beim Umrühren an einem dunklen Orte glitzernde Funken, wodurch allein schon die Gegenwart von Phosphor in Substanz im Magen nachgewiesen war. Aber auch anderweitig konnte der Phosphor nachgewiesen werden.

Der Phosphorbrei, durch welchen die Vergiftung ausgeführt war, enthielt in dem vom Apotheker verabreichten sechs Loth, 10 Gran Phosphor. Im zehnten Theil desselben, d. h. in zwei aufgehäuften Theelöffeln, würde also ein Gran Phosphor enthalten gewesen sein. Da aber Denata ihren Tod beschlossen hatte, so war wohl anzunehmen, dass sie mehr als nur zwei Theelöffel von dem Brei genommen haben mochte, jedenfalls also eine Dose, die, auf einmal genommen, vollkommen genügte, um den raschen Tod der jungen und gesunden Person zu erklären. Wir konnten nach allen diesen Ermittelungen den Thatbestand der tödtlichen Phosphorvergiftung als gewiss annehmen.

204. Fall. Vergiftung durch Phosphor. Tod nach 8 Stunden. Chemischer Nachweis nicht zu führen. Diagnose aus den Krankheitserscheinungen.

Der Fall rechtfertigt eine etwas ausführlichere Mittheilung. — Am 1. Juli erkrankten ziemlich gleichzeitig vier, zu drei verschiedenen Familien gehörige Kinder, Paul Witte, Marie und Paul Wegener und Franz Peters. Sie erkrankten alle vier unter gleichen Erscheinungen, namentlich mehr oder minder heftigem Erbrechen, Schmerzen im Leibe. Während drei derselben sich wieder erholten, starb Franz Peters noch an demselben Abend. Um halb sechs Uhr fand ihn der Dr. Sch. bereits collabirt, mit kalten Extremitäten. Es entstand die Vermuthung, dass die Kinder sich vergiftet hätten und zwar dadurch, dass sie, etwa Mittags 12 Uhr, von einem Gifte gegen Ratten und Mäuse, welches sich hinter Spinden des Bliese'schen Ladens befand, der geräumt wurde, genossen hätten. Bliese giebt an, dass er daselbst mit Phosphorbrei bestrichene Oblaten in die Nischen gesteckt habe, welche durch die Spinden ausgefüllt gewesen waren. Den Phosphorbrei will er vor 5—6 Jahren von dem Fabrikanten St. gekauft haben. Die Zusammensetzung des Phosphorbreies giebt St., der den Verkauf bestätigt, an, auf $^1/_{10}$ Loth Phosphor, 3 Loth Schwefelblumen, 3 Loth Mehl, 1 Loth Zucker. Von den mit diesem Brei bestrichenen Oblaten haben die vier Kinder ihren eigenen Angaben nach genossen. Franz Peters gab seiner Mutter auf deren Anfrage an, dass er „Oblat" gegessen, Paul Witte, Paul Wegener, namentlich aber die Marie Wegener gaben alle drei übereinstimmend an, dass sie von jenen Oblaten gegessen, und zwar gab letztere, die nach der Registratur vom 5. Januar c. ein geistig gewecktes Kind scheint, sehr präcise Antworten, aus denen hervorgeht, dass der verstorbene Franz Peters mehr als die anderen Kinder zu sich genommen habe, indem er noch ein ebenso grosses Stück als das, welches sie vertheilt hatte, gefunden hatte, das er allein verzehrte und wovon er sich den anderen Kindern abzugeben weigerte. Nur ein Stückchen davon scheint er fortgeworfen zu haben. Bei diesem Kinde stellten sich denn auch alsbald die heftigsten Krankheitserscheinungen ein. Einen besonderen Geruch nach Knoblauch oder ein Leuchten der erbrochenen Massen hat der Dr. A. bei keinem der Kinder wahrgenommen, jedoch giebt er an, dass er nur die während seiner Anwesenheit erbrochenen Massen gesehen, nachdem die Kinder schon Stunden lang erbrochen hatten. Dr. Sch. dagegen will in den von den Wegener'schen Kindern ausgebrochenen Massen Substanzen vorgefunden haben, die ihm von Phosphorlatwerge herzurühren schienen, jedoch sind dieselben leider nicht genauer geprüft worden, da sie fortgeschüttet wurden. Im Uebrigen hat Dr. Sch. auch die erbrochenen Massen weder

durch den Geruch geprüft, noch in der Dunkelheit beobachtet, da ihm das Vorliegen einer Phosphorvergiftung „unzweifelhaft“ erschien. Die Mutter des Knaben Peters dagegen giebt an, dass sie bemerkt habe, dass am Abend in der Dunkelheit „ein bläulicher Dampf aus Nase und Mund der Kinder strömte.“

Die am 5. Juli verrichtete gerichtliche Obduction ergab an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten: Beide Lippen an ihrer inneren Fläche, sowie die Wangenschleimhaut sind ihres Epithelial-Ueberzuges beraubt. Der Magen ist leer, verbreitet aber einen allen Umstehenden wahrnehmbaren Geruch nach Zwiebeln. Ein Leuchten desselben im Finstern wird nicht wahrgenommen. Die ganze Schleimhaut ist mit einem gallertartigen Schleim bedeckt; auf der Höhe der Falten, namentlich in der Gegend des unteren Magenmundes (Pförtners) leicht injicirt. Substanzverluste sind in der Schleimhaut nicht bemerkbar. Ebenso verhält sich die Schleimhaut des Zwölffingerdarms und sind hier namentlich die folliculären Drüsen stark geschwellt. Die Dickdärme sehr blass, auf ihrer Schleimhaut dünnflüssiger, gefärbter Koth. Die Hohlader enthält eine nur geringe Menge dicklichen Blutes. Die Leber klein, derb, blutarm, von normaler Farbe und Consistenz; die Schnittfläche homogen; die Acini nicht deutlich zu unterscheiden. Die Gallenblase mit flüssiger Galle halb gefüllt. Die Nieren von normaler Grösse, ihre Rindensubstanz nicht getrübt, aber blutarm. Blutextravasate nirgends vorhanden. Im rechten Herzen befinden sich einige Theelöffel voll dicklichen und dunklen Blutes; ebenso im linken Herzen; Musculatur und Klappen normal.

Die von dem Herrn Prof. Sonnenschein ausgeführte chemische Untersuchung des Magens hat kein Phosphor in Substanz, noch phosphorige Säure, entstanden durch Oxydation des ursprünglich vorhanden gewesenen Phosphors nachweisen können.

Wenngleich die chemische Untersuchung, hiess es im Gutachten, die Gegenwart des Phosphors nicht nachgewiesen hat und nicht nachweisen konnte, sobald der Phosphor durch Erbrechen, welches, wie angegeben, bei dem Peters'schen Kinde vorhanden gewesen ist, wieder vollständig entfernt worden war, so ist dennoch der Beweis einer stattgehabten Phosphorvergiftung im concreten Falle als vollständig geführt zu erachten.

Schon das gleichzeitige Erkranken von vier zu verschiedenen Familien gehörenden Kindern unter Erscheinungen, wie sie der Ingestion irritirender Gifte zu folgen pflegen, ist an und für sich auffällig und lässt die Vermuthung Raum gewinnen, dass nicht eine natürliche, z. B. epidemische, Veranlassung der Erkrankung zu Grunde gelegen habe. Die Untersuchung hat denn auch festgestellt, dass diese vier Kinder in der Bliese'schen Wohnung Oblaten, welche mit Gift zur Vertilgung der Mäuse bestrichen waren, genossen hatten. Dieses Gift bestand nach Angabe des Bliese aus Phosphorbrei, den er vor 5—6 Jahren gekauft haben will, und ist es sehr wohl möglich, dass trotz der langen Zeit derselbe noch vergiftende Wirkungen ausüben konnte, wenngleich zugegeben werden muss, dass durch Oxydation eines Theils des Phosphors er an seiner ursprünglichen Giftigkeit verloren haben möge. Trotz sofortiger, von dem Unterzeichneten veranlasster Recherchen war es nicht mehr möglich, von der angeblich genossenen Substanz in Beschlag zu nehmen, und ist deshalb die Aussage des Verkäufers die einzige Quelle über die Zusammensetzung des Breies. Nach dieser enthielt derselbe 1/10 Loth Phosphor auf 7 Loth unschädliche Substanz, d. h. es wären etwa 24 Gran Phosphor in diesen 7 Loth Masse vorhanden gewesen, und hätte das ganze Gemenge mehr als halb so viel Phosphor enthalten, als die in den Apotheken verabreichte Phosphorpaste, gewöhnlich 20 bis 30 Gran auf 4 Loth, zu enthalten pflegt. Von diesem Phosphorbrei genügt erfahrungsgemäss schon eine geringe Quantität zur Vergiftung, da 1 bis 2 Gran Phosphor schon hinreichen, einen erwachsenen Menschen tödtlich zu vergiften, und wenn nicht bei sämmtlichen Kindern ein tödtlicher Erfolg eingetreten ist, so dürfte der Grund davon darin zu suchen sein, dass eben, wie oben bemerkt, ein Theil des Phosphors bereits

oxydirt gewesen ist. Franz Peters hat aber speciell eine bedeutend grössere Quantität genossen als alle übrigen Kinder, da derselbe ein Stück extra, das er nicht theilen mochte, verzehrt hat. Bei ihm traten denn auch die Vergiftungserscheinungen am intensivsten hervor, und ist unter den beobachteten Krankheitserscheinungen namentlich als durchaus charakteristisch der Umstand hervorzuheben, dass die Mutter zeugeneidlich aussagt, sie habe blaue Dämpfe in der Dunkelheit aus Nase und Mund des Kindes strömen sehen, eine Erscheinung, die man bei keiner anderen Vergiftung beobachtet und die auf der Eigenschaft des Phosphors im Dunkeln zu leuchten beruht.

Wenn hiernach allein schon der Thatbestand eines Phosphorvergiftung als festgestellt erachtet werden kann, so kommt noch hinzu, dass die Obduction, abgesehen davon, dass sie eine anderartige Todesursache nicht nachgewiesen hat, wenigstens einige Anhaltspunkte geliefert hat, welche den Thatbestand tödtlich gewordener Phosphorvergiftung unterstützen. Da der Phosphor nicht lange im Magen verweilt hat, da ferner der Tod schon nach wenigen Stunden eingetreten ist, so konnten Erscheinungen an der Leiche, welche nach längerem Krankenlager sich auszubilden pflegen und welche die Phosphorvergiftung mit ziemlicher Sicherheit durch den Leichenbefund allein erkennen lassen, hier nicht erwartet und gefunden werden. Aber es hat auch nichts Befremdliches, dass keine tiefgreifende Veränderungen auf der Magenschleimhaut vorhanden waren, und entspricht der Befund einer oberflächlichen Reizung der Schleimhaut, ausgesprochen durch die entzündliche Gefässinjection auf der Höhe der Falten derselben und die Ansammlung eines zähen, fest haftenden und schwer zu entfernenden Schleimes auf derselben, der Erfahrung nach Analogie anderer Fälle. Dagegen verbreitete der Magen einen allen Umstehenden sehr deutlich wahrnehmbaren Geruch nach Zwiebeln, wie er dem Phosphor eigen ist, und ist durch die gereichten Gegenmittel, sowie durch das, was actenmässig das Kind vorher genossen hatte, dieser Geruch nicht zu erklären. Ferner fanden sich die Lippen- und Wangenschleimhaut erodirt, ihres feinen häutigen Ueberzuges beraubt, ein neuer Beweis, dass eine erodirende Substanz hier eingewirkt haben musste, und dass etwa die erhobenen Krankheitserscheinungen nicht auf epidemische oder endemische Gründe zurückgeführt werden können. Endlich beweisen die dickliche Beschaffenheit des Blutes, sowie die in den Dickdärmen vorgefundenen flüssigen Kothmassen, dass reichliche Ausleerungen stattgefunden hatten, wenn dies nicht sicherer und besser durch die Zeugenvernehmungen festgestellt wäre.

Nach dem Angeführten unterstützten die Befunde der Obduction nicht unwesentlich die durch die Krankheitserscheinungen, wie die durch die das Erkranken des Kindes begleitenden Umstände erhobenen Thatsachen, und konnte deshalb das Gutachten dahin abgegeben werden, dass anzunehmen, dass der Tod des Knaben durch Vergiftung in Folge des im Bliese'schen Laden vorgefundenen Kuchens eingetreten, und es für festgestellt zu erachten ist, dass Phosphor in dem Kuchen enthalten war.

205. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach 12 Stunden tödtlich.

Sowohl wegen des Verhaltens der durch ein so fürchterliches Gift Vergifteten noch während der kurzen Zeit des Lebens, wie wegen der an der Leiche hervorgetretenen Erscheinungen einer der interessantesten Sectionsfälle! Eine 20 Jahre alte, gebildete Polin hatte am 10. August Abends 6 Uhr in der officinellen Phosphorlatwerge mindestens drei Gran Phosphor eingenommen. Sie fiel ihren Umgebungen in keiner Weise auf, und schrieb noch Abends im Auftrage eine Eingabe an den König!! Erst später schien es der Familie, als röche sie nach „Schwefel" aus dem Munde (offenbare Verwechslung der Schwefel- und der Phosphor-Zündhölzchen), und sie klagte, dass das Licht sie blende. Im Uebrigen klagte sie über Nichts, namentlich nicht über Schmerzen, ver-

brachte aber die Nacht schlaflos, fortwährend läugnend, dass sie „Etwas genommen" habe, erbrach sich aber in der Nacht einmal, und starb ganz ruhig am folgenden Morgen um sechs Uhr, genau nach zwölf Stunden. Bei + 15° R. machten wir 48 Stunden nach dem Tode die Obduction. Am Abend vorher war die Leiche nach dem Obductionshause geschafft worden, und wie gross war das Erstaunen, als man hier leuchtende Dämpfe aus der Aagina strömen sah! Vor der Section am Morgen fiel uns und allen Umstehenden es eben so auf, sehr deutlich nach Phosphor riechende, grau-weissliche Dämpfe fortwährend aus dem After strömen zu sehn! Auch aus dem Munde entwickelte sich sehr deutlicher Phosphorgeruch, aber ohne sichtbare Dämpfe. Leichenstarre war noch in geringem Grade vorhanden, der Bauch verwesungsgrün. Am Magen verliefen an der kleinen Curvatur die livide-rothen Venenstränge als Fäulnisssymptome. Der Magen selbst entwickelte keinen Phosphorgeruch. Seine Schleimhaut war an keiner einzigen Stelle weder aufgelockert, noch corrodirt. Aber am Fundus, so wie in der Gegend der Mitte der kleinen Curvatur zeigten sich sehr zahlreiche, an einander gedrängte, einzeln stecknadelkopfgrosse, hämorrhagische Ergüsse, im Ganzen an der oberen Stelle 1½ Zoll, an der untern ½ Zoll im Umfange betragend. Den Mageninhalt bildeten 6—8 Unzen einer hellblutigen, gekäst-milchigen Flüssigkeit. Phosphortheilchen waren auch mit der Lupe im Magen nicht zu finden. Die Därme waren bleich und zeigten weder äusserlich noch innerlich etwas Abnormes; der Dickdarm enthielt Koth. (Notorisch hatte die Vergiftete nicht mehr Ausleerung gehabt, geschweige laxirt.) Das Blut war schmutzig-roth, von syrupsartiger Consistenz, und verhielt sich unter dem Microscop genau wieder, wie oben beschrieben. Die Leber hyperämisch, die Gallenblase halb gefüllt. Milz sehr blutreich. Beide Nieren schon etwas braunroth von beginnender Verwesung und auffallend hyperämisch. Die auffallender Weise etwas livide gefärbte Harnblase enthielt einen Esslöffel voll molkigen Urins. Die mit jungfräulicher Querspalte versehene Gebärmutter war menstruirend. Nur wenig Blut enthielt die Vena cava. Die Lungen waren sehr hell marmorirt, wenig blutreich, aber stark hypostatisch. Im Herzbeutel ein Esslöffel voll blutiges Wasser. Das ganze Herz war fast vollkommen blutleer, die grossen Gefässe aber enthielten viel Blut. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, ihre Schleimhaut aber nicht verwesungs-schmutzig-braun, sondern hellpurpurröthlich gefärbt durch Gefässüberfüllungen. Speiseröhre leer und ganz normal. Die Meningen ziemlich gefüllt, auch das Gehirn blutreicher, als gewöhnlich; Plexus livide; die einzelnen Gehirntheile normal und die Sinus fast leer.

Bei jenen Erscheinungen der ausströmenden Phosphordämpfe und des Phosphorgeruches lag also auch hier wieder ein Fall vor, der, auch ohne alle chemische Analyse, den gewissesten Ausspruch gestattete.

206. und 207. Fall. Phorphorvergiftung nach 26 Stunden tödtlich. Gemuthmasste Kohlenoxyd-Vergiftung.

Zwei Kinder waren unter nicht näher angegebenen Vergiftungserscheinungen, namentlich Brechdurchfall, gestorben und der Tod 26 Stunden nach Beginn der Krankheit eingetreten, die Eltern vermutheten eine Fahrlässigkeit der Pflegerin der Kinder und Tod durch Kohlenoxyd.

206. Hugo L. 2½ Jahre alt, gut genährt, am Hals, Bauch, Unter- und Oberextremitäten sind die Todtenflecke reichlich mit Petechien untermischt. Augenbindehaut, Lippenschleimhaut und Zahnfleisch ist blass. Zunge stark belegt, an der Seite ihrer Oberhaut beraubt. Pia in ihren grösseren Gefässen, namentlich in den venösen, durchweg sehr stark erfüllt, auch die kleineren Gefässe sind blutgefüllt, unter der leicht abstreifbaren Pia ein geringer seröser Erguss, sie selbst nicht getrübt und nicht verdickt.

Hirnsubstanz ergiebt nichts Auffallendes. Herzmuskulatur normal, enthält in allen Höhlen recht reichlich dunkles, z. Th. faserstoffig, z. Th. locker geronnenes Blut. Beide Mandeln stark geröthet, Rachenschleimhaut unverletzt, im Kehlkopf sehr reichlich gelblicher Gischt. Trachealschleimhaut ebenfalls damit bedeckt und stark geröthet. Die Lungen sind beide violettroth, stellenweis rosenroth, stellenweis emphysematös, lufthaltig. Milz ziemlich gross, Malpigh. Körperchen geschwellt. Der Magen enthält eine flockige, mit Schleim untermengte, nach Phosphor riechende Flüssigkeit, ohne fremde Beimengungen, die Magenschleimhaut blass, mit zähen Schleimflocken bedeckt, ihr Aussehen normal; im Zwölffingerdarm ist die Schleimhaut fleckig geröthet, die Leber nicht vergrössert, an ihrer Oberfläche inselartige, blassgelbgefärbte, in die Gewebe eindringende Stellen, dergleichen auch bei Einschnitten das ganze Gewebe durchsetzend, vorfunden werden. Gallenblase gefüllt. Die Därme enthalten bis in den Mastdarm hinab eine flüssige, scheimige, schaumige Masse, die in dem Dickdarm sparsam und wenig gefärbt ist, im Dünndarm gelb ist. Harnblase gefüllt mit klarem Urin. Hohlader mässig gefüllt mit dicklichem Blute; beide Nieren blass, Rindensubstanz getrübt, normal gross, mässig bluthaltig.

207. Max L., 4½ Jahre alt, Leichenfarbe normal, auf dem Rücken zahlreiche Petechien. Die Mesenterialdrüsen geschwellt, rosig geröthet. Hohlvene strotzend gefüllt mit dicklichem mussartigen Blute. Magen äusserlich blass, enthält eine ziemliche Menge grünlich gefärbter, stark nach Phosphor riechender, aber nicht leuchtender Flüssigkeit. Schleimhaut fleckig geröthet, stellenweise mit schwarzen, von geronnenem Blute herrührenden Partikelchen bedeckt. Die Brunner'schen Drüsen der Darmschleimhaut geschwellt; Darminhalt gelblich gefärbt, schaumig, dünnflüssig bis in den Mastdarm. Harnblase leer. Milz nicht vergrössert. Leber nicht vergrössert, wenig blutreich, an der Oberfläche mit verwaschenen Inseln heller Farbe, die in das Paranchym eindringen, durchsetzt; einige Petechien an der untern Fläche, Einschnitte ergaben ein leicht gelblichen Ansehen. Beide Nieren gewöhnlich gross, die rechte in der Rinde stärker getrübt als die linke. — Luftröhre leer und blass. Herz normal gebaut, enthält nur im rechten Vorhof ziemlich reichlich locker geronnenes Blut. Die grossen Gefässe reichlich gefüllt; auf dem Endocardium der rechten Kammer einige Petechien, Muskulatur blass, mässig getrübt. Die rechte Lunge mehrfach mit Petechien besetzt, grauroth, durch gruppenweise Emphyseme gebuckelt; überall lufthaltig, mässig feucht, mässig bluthaltig, in der Spitze des unteren Lappens ein circa ½ Zoll grosser blutiger Infarct. Seiseröhre leer und unverletzt. Die linke Lunge ebenso beschaffen, doch ohne Infarct und ohne Petechien. — Im Sinus longit. ein faserstoffiges Gerinnsel, Dura blass, Pia zart von normalem Blutgehalt, nur hinten in den Gefässen stärker gefüllt. Hirnsubstanz weich, die weisse wie die graue Substanz nicht geröthet.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt für beide Fälle in Leber und Niere verfettete Zellen. Die spectroskopische Untersuchung ergab die normale Blutreaction. Hiernach konnte das Gutachten mit höchster Wahrscheinlichkeit Phosphorvergiftung aussprechen, welches durch die chemische Untersuchung bestätigt wurde. Da durch diese das von Sonnenschein verbesserte Mitscherlich'sche Verfahren ersichtlich ist, so lassen wir sie ihren wesentlichen Puncten folgen:

A. Max L. Magen und Inhalt. Beim Oeffnen des Glases war kein besonderer Geruch wahrnehmbar. Die darin befindlichen Leichentheile wurden zerschnitten in einen langhalsigen Kolben gebracht, der mit einem zweimal rechtwinklig gebogenen Glasrohr in Verbindung stand, welches, wie Mitscherlich es zum Nachweis von Phosphor angegeben hat, mit seinem längeren verticalen Schenkel durch einen gläsernen Kühler ging.

Damit ein Ueberspritzen des Kolbeninhaltes verhindert werden sollte, wurde, wie

erwähnt, ein langhalsiger Kolben angewandt, um das in demselben befestigte Entwickelungsrohr V-förmig gebogen, so dass der kürzere Schenkel des V dicht unter dem Pfropfen mündete.

Die im Kolben befindliche Masse wurde mit Schwefelsäure stark angesäuert und nun der Kolben erwärmt, während die Mündung der durch den Kühler gehenden Röhre in ein Silberlösung haltendes Gefäss mündete.

Hierbei zeigte sich kein Leuchten in der Glasröhre auch nach mehrstündig fortgesetztem Erhitzen des Kolbeninhaltes. In der Silberlösung hatte sich ein reichlicher schwarzer Niederschlag ausgeschieden. Es wurde die Flüssigkeit mit so viel Salzsäure versetzt, als zur Ausscheidung des Silbers nöthig war, und darauf filtrirt.

Das Filtrat durch Abdampfen concentrirt, wurde nun theilweise mit mit molybdänsaurem Ammoniak und Salpetersäure versetzt. Hierdurch wurde die Flüssigkeit Anfangs gelblich gefärbt und schied nach einiger Zeit einen deutlichen gelben Niederschlag aus. Durch vorstehendes Verhalten war die Gegenwart der phosphorigen Säure in den erwähnten Leichentheilen dargethan.

Um aber noch genauer die wahrscheinliche Anwesenheit der Phosphorzündmasse darzuthun, wurde der Versuch gemacht, den anderen charakteristischen Bestandtheil dieser Masse, nämlich die Mennige, in dem erwähnten Untersuchungsobjecte nachzuweisen. Zu dem Ende wurde der Kolbeninhalt abgedampft, getrocknet und dann in einem Porzellantiegel mit Salpeter verpufft. Nach dem Erkalten wurde die geschmolzene Masse mit Wasser ausgelaugt, und der unlösliche Theil auf einem Filter gesammelt und ausgewaschen. Der abfiltrirte Niederschlag wurde nun in Salpetersäure gelöst und die verdünnte Lösung mit Schwefelsäure und Alkohol versetzt. Hierdurch schied sich ein weisser Niederschlag aus, der abfiltrirt, und dem, Auswaschen mit Alkohol auf Kohle vor dem Löthrohr in der Reductionsflamme erhitzt wurde. Hierbei erhielten wir ein dehnbares Metallkörnchen und einen gelblichen Beschlag.

B. Hugo L. Magen, Darm und Inhalt. Diese Leichentheile, auf die bei A. angegebene Weise behandelt, lieferten dieselben Untersuchungsresultate, jedoch mit dem Unterschiede, dass auch noch Spuren von Antimon sich fanden.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht Folgendes hervor:

1) In den Leichentheilen des Max L. war kein freier Phosphor enthalten. 2) Dieselben enthielten aber eine niedrige Oxydationsstufe desselben. Dieses geht daraus hervor, dass sich in der Silberlösung Phosphorsäure gebildet hatte, was sich nur durch neue Zersetzung der phosphorigen Säure in den Leichentheilen erklären lässt. 3) Ausserdem enthielten die erwähnten Theile eine geringe Menge Blei. 4) Die Leichentheile von Hugo L. enthielten dieselben abnormen Bestandtheile, ausserdem aber noch eine Spur Antimon.

Da nun phosphorige Säure nie im normalen thierischen Organismus und auch nicht in Speisen vorkommt, ein Uebergehen von Phosphorsäure oder deren Verbindungen aus dem Kolben im vorliegenden Falle unmöglich war, so folgt daraus:

> dass die Leichentheile ursprünglich Phosphor enthielten, der sich zu phosphoriger Säure oxydirt hat.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass dieser Phosphor in einer Zündmasse enthalten war, was auch durch den Nachweis des zweiten charakteristischen Bestandtheils dieser Masse, nämlich des Bleis, bestätigt wurde.

Durch die vorstehende chemische Untersuchung der Leichencontenta beider Kinder ist die im Obductionsprotocoll ausgesprochene höchste Wahrscheinlichkeit, dass der Tod der beiden Knaben durch Vergiftung mittelst Phosphors erfolgt sei, zur Gewissheit erhoben und ferner höchst wahrscheinlich geworden, dass der Phosphor an Schwefelholzkuppen befindlich gewesen sei, indem gleichzeitig der andere Bestandtheil der Zündholz-

masse, nämlich Blei, chemisch nachgewiesen worden ist. Mit derselben Bestimmtheit ist, wie schon geschehen, eine Vergiftung durch Kohlenoxydgas zurückzuweisen.

208. Fall. Phosphorvergiftung nach 2 Tagen tödtlich. Verfettung.

Eine im Concubinat mit einem Arbeitsmann lebende Person hatte sich am 3ten Abends durch eine nicht näher bestimmte Anzahl Schwefelhölzer vergiftet. Sie starb am 5ten.

Mässig gut genährt. Leichter Icterus. Keine Erosion an den Lippen. Magen braune blutige Flüssigkeit. Magenschleimhaut trübe geschwellt. Mehrfache hirsekorn- bis bohnengrosse, flache Geschwüre mit rothem Saum, welche sich von der Cardia bis zum Pylorus hinziehen. Därme enthalten bis in den Mastdarm graue, flüssige Massen. Leber 9 resp. 10 Zoll, schwefelgelb, schmierig, fett, blutarm. Nieren 4 und 3 Zoll. Rindensubstanz gelb, fett. Milz gross. Hohlader enthät viel halbgeronnenes Blut. Uterus vorgebeugt, dahinter wird der Douglas'sche Raum ausgefüllt durch ein Hydrovarium, welches mit Uterus und Mastdarm verwachsen ist. — Lungen ödematös, blutarm. Herzmuskulatur trübe, fett, schlaff. Speiseröhre und Luftröhre .aul. — Gehirn blutarm, weich. Mikroskopisch zeigen sich Magendrüsen, Herz, Nieren, Leber verfettet.

Die chemische Untersuchung ergab wie im vorigen Falle die Anwesenheit phosphoriger Säure und wies so indirect die Phosphorvergiftung nach.

Es sind uns noch eine grosse Anzahl von Phosphorvergiftungen vorgekommen, namentlich solche, welche erst nach längerem, vier- bis neuntägigem Krankheitsverlauf tödtlich wurden. Da nun dergleichen Obductionsbefunde zahlreich in allen Zeitschriften verbreitet sind, ich auch wesentlich Neues nicht beobachtet habe, so will ich durch Mittheilung auch solcher Fälle die Casuistik nicht weiter ausdehnen. Jedoch will ich nicht unerwähnt lassen, dass unter diesen sich ein Fall befindet, in welchem die ausgedehnten Verfettungen uns mit Bestimmtheit erklären liessen, dass die Vergiftung nicht in der dem Todestage (Morgens) voraufgegangenen Nacht erfolgt sein konnte, was ein für die Untersuchung höchst wichtiges Moment war. Weitere Erhebungen stellten alsdann mit Bestimmtheit heraus, dass die Vergiftung bereits 8 Tage vor dem Tode stattgefunden habe. In einem andern Falle hatte ein Frauenzimmer (wie zumeist Selbstmörderinnen!) Phosphor (von Schwefelholzkuppen) in Pflaumenmus genommen, war in ein hiesiges Krankenhaus abgeliefert worden, wurde von hier nach kurzem Heilverfahren entlassen, wegen Geistesstörung aber zur städtischen Irrenanstalt befördert, wo sie nach einigen Tagen verstarb.

Bei der Obduction fanden wir die gewöhnlichen Befunde der subacuten Phosphorvergiftung, welche auf ein siebentägiges Krankenlager, d. h. den Tag ihrer Einlieferung in das Krankenhaus und der notorischen Selbstvergiftung zurückzuführen war. Erwähnen will ich endlich noch, dass uns auch Fälle vorgekommen sind, in welchen trotz mehrtägigen Bestehens der Krankheit dennoch freier Phosphor im Mageninhalt durch die chemische Untersuchung nachgewiesen wurde.

Endlich sei aber noch der folgende Fall erwähnt, der uns bei vermutheter Phosphorvergiftung eine — auf dem gerichtlichen Obductionstisch gewiss seltene — acute Leberatrophie brachte.

209. Fall. Vermuthete Phosphorvergiftung. Acute Leberatrophie.

Ein Officierbursche, welcher schon einige Zeit gelbsüchtig gewesen und von einem Pfuscher angeblich mit Mercurialpräparaten wegen Syphilis behandelt worden sein sollte, kam comatös am 19. Januar in das Militairlazareth, wurde daselbst behandelt und starb am 21. Januar. Es lag der Militairbehörde an Feststellung der Todesursache, vielleicht um eventuell gegen den Pfuscher vorzugehen. Herr Stabsarzt Dr. M. hatte schon bei Lebzeiten die Diagnose auf acute Leberatrophie gestellt und für diese folgende Gründe geltend gemacht: 1) den schweren Icterus; 2) die eigenthümlichen Cerebralerscheinungen; 3) den kurzen rapiden Verlauf mit nur prämortaler stärkerer Temperaturerhöhung; 4) die schnelle Abnahme des Lebervolumens, indem während der kurzen Beobachtungszeit von 2½ Tagen eine Abnahme der Leberdämpfung um 1 Zoll constatirt werden konnte; 5) das Vorkommen von Leucin im Harn, welches nach den Untersuchungen von Schultzen und Riess gegenüber der acuten Phosphorvergiftung charakteristisch ist. Das Leucin zeigte sich als Sediment in Form grösserer und kleinerer, stark lichtbrechender Kugeln, auch mehrfach Halbkugeln, die an Fettkugeln erinnerten, sich aber in Säuren lösten, so dass sie als Leucinkugeln beansprucht werden mussten, was noch durch weitere chemische Untersuchung bestätigt wurde. Tyrosin und Oxymandelsäure konnte bei der geringen Menge des zu Gebote stehenden Materials (das zufällig verschüttet worden war) nicht nachgewiesen werden. Das Sediment enthielt übrigens ausserdem noch zahlreiche Crystalle von Kalkoxalat und Blutkörperchen.

Obduction den 25. Januar. Gelbe Hautfarbe des älter als 22 Jahre (das angegebene Alter) aussehenden Menschen. Mageninhalt geringe Menge grün gefärbter Flüssigkeit. Schleimhaut blass, auf derselben einige Flocken von zersetztem Blut herrührend. Duodenum enthält grünliche Flüssigkeit, Schleimhaut in der Nähe des Pylorus injicirt; Ductus choledoch. nicht zu prüfen, weil die Gallenblase leer. Milz weich, nicht vergrössert; Leber auffallend klein, kugelig im rechten, lamellenartig platt im linken Lappen, Ränder scharf und dünn, eingeschnitten zeigt sie ein marmorirtes Aussehen, blauröthliche, theilweis schiefergraue Stellen wechseln mit mehr oder weniger ockerfarbenen Inseln, welche über das Niveau des Parenchyms etwas hervorragen; die Schnittfläche blutarm, die grossen Gallengänge leer; der acinöse Bau makroskopisch nur noch theilweise zu erkennen; mikroskopisch sieht man die Leberzellen in den gelben Partieen noch deutlich, hier aber mit einer feinkörnigen, fetten Masse erfüllt, während an den grauen Stellen die Zellen schon fast völlig in Detritus zerfallen waren. Im Dickdarm thonartiger Koth; Nieren gross, gelb, Rindensubstanz trübe; im Mesenterium und Netz Petechien; Herzmuskulatur graugelb, blass; Lungen mässig blutreich, etwas ödematös; Trachealschleimhaut injicirt; Oesophagus leer und blass; Hirnhäute wie das Gehirn blutarm. Die Laabdrüsen waren nicht deutlich, die Herzmuskulatur deutlich verfettet.

Hiernach erklären wir uns dahin, 1) dass Denatus an einer inneren Krankheit gestorben ist; 2) dass einige der Befunde mit solchen, wie sie bei Phosphorvergiftungen vorkommen, zwar übereinstimmen, 3) dass aber Bedenken gegen eine solche Vergiftung durch den Befund in der Leber obwalten; 4) dass diese Befunde auch lediglich durch eine Leberkrankheit, welche von Vergiftung unabhängig ist, ihre Erklärung finden; 5) auf Befragen, dass für eine Vergiftung durch Darreichung von Quecksilberpräparaten die Obduction gar keine Anhaltspunkte gewährt; 6) dass wir hiernach die Anstellung einer chemischen Untersuchung nicht befürworten, aber anheimstellen müssen.

Diese von Prof. Sonnenschein angestellt, fiel dahin aus: „dass in den untersuchten Leichentheilen keine giftigen Substanzen, namentlich kein Phosphor und Quecksilber nachweisbar waren."

§. 44. Vergiftung durch Cyanwasserstoffsäure (und Cyankalium, Lorbeerkirschwasser und blausäurehaltiges Bittermandelöl). *)

Auch die Cyanwasserstoffsäure ist jetzt gegen ehemals als Giftwaffe sehr in den Vordergrund getreten. Vor Jahrzehnten waren Vergiftungen mit dieser Substanz in Berlin höchst seltne Vorfälle, während sie uns jetzt alljährlich mehrfach, und weit häufiger als der ehemals fast ausschliesslich benutzte Arsenik vorkommen. Vollends waren Vergiftungen, mit den, im Publicum völlig unbekannten Cyanmetallen ganz unerhört. Jetzt aber ist das Cyankalium eine höchst verbreitete, zu mehrfachen technischen Zwecken benutzte Substanz geworden, welche die so ungemein zahlreichen Photographen, die Gürtler und Bronzirer täglich in ihrem Gewerbe handhaben. Die von ihnen benutzte Flüssigkeit besteht aus Cyankalium, Kochsalz und Chlorgold oder salpetersaurem Silber. (2½ Gran reines Cyankalium entsprechen 1 Gran wasserfreier Blausäure.) Der Zufall und die gesteigerte Volksbildung haben aber auch die grosse Giftigkeit dieser Substanzen kennen gelehrt, Gründe genug für die Erklärung der Thatsache, dass Vergiftungen mit Cyankalium jetzt nicht zu unsern seltensten Obductionsfällen zählen, wie sie auch an andern Orten in neuerer Zeit mehrfach vorgekommen sind, und zwar werden diese Substanzen vorzugsweise zu Selbstvergiftungen benutzt. Die Anzahl der durch Cyankalium Vergifteten ist bei Weitem erheblicher, als es den Anschein hat. Von den durch die Polizeibehörde zur Constatirung des Todes und Feststellung der Todesursache herangezogenen Aerzten werden sie, da diese es sich leicht machen, als „Schlagfluss", „Lungenschlag", „Herzlähmung" abgefertigt, wobei sich Polizei und Staatsanwalt begnügen. Die von mir zu wissenschaftlichen Zwecken angestellten Obductionen haben alsdann relativ sehr häufig Cyankaliumvergiftungen ergeben, und schon von vornherein machte das jugendliche Alter der betreffenden Personen die ärztliche Diagnose unwahrscheinlich.

Eine eigentliche Krankheit tritt hier gar nicht ein, denn wo Blausäure (Cyankalium) als tödtendes Gift, d. h. in irgend grösserer Dosis genommen ist, tritt meist augenblicklich der Tod ein. Aber wenngleich solche Vergiftete zwar nach ingerirten grossen Dosen Blausäure oder Cyankaliumlösung augenblicklich todt niederfallen können, und das Zeit-

*) Das blausäurefreie Bittermandelöl, welches natürlich nicht nach Blausäure riecht, ist kein Cyangift und gehört nicht hierher.

intervall zwischen dem Einnehmen und dem Tode gewöhnlich nach Secunden oder einigen wenigen Minuten zu bemessen sein mag, so können sie doch noch einige Zeit leben, und da sie Bewusstsein behalten, noch allerhand Handlungen verrichten, was in forensischen Fällen zu beachten von der höchsten Wichtigkeit werden kann. In dem einem Falle hatte sich der Selbstmörder vor den Augen eines öffentlichen Mädchens vergiftet, und war von dieser noch fünf bis zehn Minuten lebend gesehen worden. In einem anderen lebte das durch Cyankalium vergiftete Kind noch fast eine Viertelstunde, lief schreiend vor Schmerz im Zimmer umher, deutete auf die hinter dem Ofen stehende Flasche mit der Lösung, aus welcher dasselbe getrunken, bis es zusammenfiel und in Krämpfen starb. In einem anderen, ganz unzweifelhaften Falle von Blausäure-Selbstvergiftung fanden wir auf dem Tische vor dem Sopha, auf welchem der wie ruhig schlafende Todte sass, wohl einen selbstgeschriebenen Zettel mit seinem letzten Willen, aber keine Spur eines Gefässes, das er offenbar noch beseitigt hatte. Ein Mann, der sich mit Lorbeerkirschwasser vergiftet hatte, lebte noch fünf Stunden mit anscheinendem Bewusstsein, wenn auch ganz gelähmt an allen motorischen Nerven, und gab durch einzelne Mienen zu erkennen, dass er den Sprechenden verstand. Taylor erzählt aber sogar den Fall einer Frau, die ʒβ Bittermandelgeist (1 Thl. Bittermandel-Oel, 7 Thl. Spiritus) verschluckt hatte. „Sie ergriff darauf einen Wasserkrug, ging in den Hof, zapfte an einem Wasserhahn, trank eine Menge Wasser, und ging dann zwei Treppen hoch in ihr Schlafzimmer, wo sie nun niederstürzte und nach zwanzig Minuten starb." Die Wichtigkeit dieser Erfahrungen ist einleuchtend, denn sie löst manches Dunkel in der gerichtlichen Praxis, das ohne deren Beachtung auf sehr gefährliche Weise irre führen kann. In zwei Fällen waren die Gefässe, aus denen die Blausäure der damit Vergifteten gekommen sein mussten, bei den einsam liegend aufgefundnen Leichen spurlos verschwunden. Wenn sie, wie oft genug geglaubt wird, nach den bedeutenden Dosen, die sie genommen haben mussten, augenblicklich todt zusammen gesunken wären, so würde man nach dem Dritten haben forschen müssen, der die Gefässe an sich genommen, und wenn ein solcher sonst irgend verdächtig, so hätte mindestens das irrige Gutachten eines Gerichtsarztes eine Verhaftung und längere Voruntersuchung eines ganz Unschuldigen zur Folge haben können, während ohne allen Zweifel die Selbstmörder selbst noch vor dem Tode die Gefässe beseitigt, aus dem Fenster geworfen und dgl. hatten. Sass noch der junge Mann des ersten dieser Fälle sehr merkwürdig als Leiche mit der rechten Seite ganz behaglich in die Sophaecke gelehnt, den Kopf wie ein ruhig Schlafender auf dem Rande des Sophas, beide

Hände auf den Schenkeln ruhend, in den Fingern gefalten, und der Schlafrock über die Unterbeinkleider zusammengeschlagen, so dass man sah, dass er sich nach Verschlucken des Giftes förmlich behaglich und ruhig zum Sterben hingelegt hatte! Grade diese seltne Stellung eine Vergifteten schloss freilich sogleich die Annahme einer fremden Schuld aus. Wie verdächtig waren aber die Umstände eines anderen unte mitgetheilten Falles (213), unter denen der Ehemann nur mit Mühe und nur auf Grund des Gutachtens einer Verhaftung entging, denn viele Umstände verdächtigten ihn dem Richter. Er war Abends nach Haus gekommen, und hatte seine Frau angeblich todt, noch warm, auf dem Fussboden des Schlafzimmers, der Kopf nahe an einem Secretair mit ziemlich hohem Aufsatz liegend vorgefunden. Er verbreitete bei den Nachbarn, dass sie an Schlagfluss verstorben, wollte, als der Fall polizeilich bekannt wurde, durchaus Nichts über die Ursache des Todes wissen, und verbat sich dringend die gerichtliche Obduction. Erst als diese geendet war und wir den Tod durch Blausäurevergiftung erklärt hatten, erst jetzt äusserte der Mann: er besitze ein Fläschen Bittermandelöl, das er in jenem Secretair aufgehoben habe. Eingeschlossen in dem hohen Aufsatz desselben fand sich denn auch das Corpus delicti, ein anderthalb Unzen haltendes Fläschchen, in welchem noch eine halbe Unze schon altes Bittermandelöl war. Konnte die Frau nach eingenommenem Gifte noch das Fläschchen, wenn sie vielleicht vor dem Schrank stand, wieder an seinen Platz gestellt und den Schrank verschlossen gehabt haben, und dann erst umgefallen sein? Ohne Zweifel, und die richterliche Forschung ergab die thatsächliche Bestätigung, denn der Selbstmord und die völlige Unschuld des Mannes wurden sehr bald erwiesen.

Section. Was den behaupteten und bestrittnen Geruch des Innern der Leichen nach bittern Mandeln betrifft, so hängt derselbe lediglich von der Zeit ab, in welcher die Obduction nach dem Tode angestellt wird. Ist, was so rasch bei der Berührung der Blausäure mit organischen Substanzen geschieht, das Gift im Leichnam bereits zersetzt, dann wird man keinen Geruch wahrnehmen, den man nie, und zwar in allen Höhlen, am durchdringendsten aber im Magen selbst, vermissen wird, wie wir und alle Umstehenden ihn stets wahrgenommen haben, wenn die Section möglichstbald nach dem Tode geschah. In der Bauchhöhle wird aber der Geruch, namentlich wenn er schwächer ist, häufig von dem fäculenten Geruch verdeckt. Ich halte deshalb in Fällen, wo die Vermuthung auf Vergiftung mit einer blausäurehaltigen Substanz vorliegt, abweichend vom „Regulativ“ es für gerathener, zuerst die Kopfhöhle zu öffnen, wobei man, namentlich nach Herausnahme des Gehirns, den Geruch relativ rein wahrnimmt, was schwieriger ist

wenn bereits die anderen Höhlen geöffnet sind, und welches Verfahren im Uebrigen der Obduction keinen Eintrag thut.

Dieser Geruch ist auch an Leichen durch Cyankalium Vergifteter bemerkbar, was natürlich, da dieses Präparat mit Leichtigkeit Blausäure entwickelt und in seinen Wirkungen dieser Säure identisch ist. Das Blut der Leichen ist constant hellkirschroth und ganz flüssig; Veränderung der Blutkörperchen habe ich nicht wahrgenommen; bedeutende Hyperämie im Schädel; Lungen und Herz in den meisten Fällen mit Blut erfüllt, wie auch hyperaemische Anfüllung der Leber, der Nieren und der Hohlader nicht fehlen. Die Luftröhre gewöhnlich stark injicirt, mit feinblasigem Schaum erfüllt. Nebstbei fanden wir Ecchymosirungen in Milz und in der Lungenserosa. Der Magen zeigt in noch frischer Leiche, mit Ausnahme des Mandelgeruchs, nichts Constantes; seine Schleimhaut ist oft ganz unverändert, häufiger aber auch, und namentlich nach Vergiftungen durch Cyankalium in allen von mir beobachteten Fällen, womit auch die wenigen, von Andern bekannt gemachten übereinstimmen, in mehr oder weniger grosser Ausdehnung injicirt, suffundirt, ecchymosirt, erodirt; die Schleimhaut geschwellt, mit zähem, festhaftendem Schleim bedeckt. Mitunter findet man, wofür ich ebenfalls einen Fall anführe, die intensivsten Schleimhautveränderungen erst im Zwölffingerdarm.

Wenn man bisher den Bittermandelgeruch für frische Fälle als das Sicherste an der Leiche zu erhebende Criterium für die Blausäurevergiftung hinstellen konnte, so hat dieses Zeichen an Werth eingebüsst, seitdem mehrfach Fälle von Vergiftungen durch Nitrobenzin vorgekommen sind*). Es werden, bei den im Ganzen den nach Blausäurevergiftung ähnlichen Befunden, zur Unterscheidung beider Vergiftungen vorzugsweise beachtet werden müssen die Krankheitserscheinungen, welche nach Nitrobenzinvergiftungen nach allen bisher beobachteten Fällen relativ spät eingetreten sind, ferner die Beschaffenheit des Blutes, welches nach Nitrobenzinvergiftung als auffallend dunkel (schwarzbraun) beschrieben wird, wie auch die Muskulatur eine ausgesprochene dunkle Färbung zeigte, während Blut und Muskulatur bei durch Blausäure Vergifteten hellroth sind.

Der Geruch nach bitteren Mandeln ist entschieden intensiver beim Nitrobenzin, und endlich wird auch die chemische Untersuchung, so wie die Verwerthung concurrirender Umstände den zweifelhaften Fall aufzuklären vermögen.

Die letztere anlangend, so muss ich, bei der leichten Auffindbar-

*) Vergl. die Mittheilungen von Müller, Schenk, Riefkohl in Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. IV. S. 330. 341.

keit der Blausäure in den ersten und auch in den zweiten Wegen darauf aufmerksam machen, dass, wenn sie nicht gefunden wird, ihre leichte Zersetzbarkeit und grosse Flüchtigkeit daran Schuld sein kann. In Berührung mit Schwefelwasserstoffgas oder Ammonium, den stetigen Producten der Fäulniss, setzt sie sich in Rhodanammonium um, und verliert ihre gewöhnlichen Eigenschaften. Für ihre grosse Flüchtigkeit aber giebt Taylor einen Beweis, indem er mittheilt, dass Blausäure, mit einer Oellage bedeckt, aus einem Gefäss entwich, das mit Schweinsblase verschlossen war, weshalb er räth, diese beim Verschluss noch mit einer Lage Staniol zu bedecken. Wie oft wird aber nach gerichtlichen Obductionen, zu geschweigen von einer Oelbedeckung der Leichentheile, nicht blosses Papier zum Verschluss der dem Chemiker zu überliefernden Gefässe genommen, und wie erklärlich ist es sonach aus diesen Gründen, wenn Blausäure nicht gefunden wird, die unzweifelhaft in den Körper gekommen, und wie der Geruch in der Leiche früher kund gethan hatte, auch darin vorhanden war, wie Beides in mehreren unserer Fälle zutraf. Es ist deshalb rathsam, die bei der Obduction zur Untersuchung zurückgestellten Leichentheile mit starkem (natürlich chemisch reinem) Alcohol zu vermischen. Es wird hierdurch der Verwesung der Leichentheile und folglich auch der Zersetzung des Giftes möglichst vorgebeugt. In einem Falle gelang es übrigens noch 10 Tage nach dem Tode die Blausäure nachzuweisen, in dem allerdings auch die Contenta noch den specifischen Geruch hatten. Von mehreren, namentlich von Maschka, ist empfohlen worden, als Vorprobe gleich bei der Obduction den Mageninhalt, den Harn und das Blut durch das von Preyer angegebene Reagens, nämlich eine verdünnte, weingeistige Guajaclösung, welcher einige Tropfen einer sehr verdünnten Lösung von Kupfervitriol zugesetzt wurden, zu prüfen. Sobald man einigen Tropfen dieses, in einem weissen Porzellanschälchen befindlichen Gemenges einen Tropfen des Mageninhaltes zusetzt, soll bei Blausäuregehalt der betreffenden Flüssigkeit augenblicklich eine intensive blaue Färbung erscheinen. (s. Pflüger Arch. 1869. Hft. 1. u. 2.) Ich habe aber in vielen Fällen von derartigen Vergiftungen, namentlich mit Cyankalium, diese Reaction bei Zusatz der Contenta zu jener Probeflüssigkeit selbst bei intensivem Bittermandelgeruch der Objecte nicht entstehen sehen. Durch Cyankalium, oder durch einen Zusatz von Cyankalium zu den Untersuchungsobjecten wurde allerdings die Reaction auf das Intensivste hervorgerufen.

Besser ist es, Fliesspapier mit (dreiprocentiger) Guajactinctur und Kupfervitriollösung (1 : 1000) zu befeuchten, in einem Reagenzglase, in welchem sich die zu untersuchende Flüssigkeit befindet, aufzuhängen. Durch die bei gelindem Erwärmen aufsteigenden Dämpfe wird das Pa-

pier blau gefärbt. Diese Probe kann nur eine vorläufige genannt werden, weil auch andere Substanzen, namentlich Ammoniak und dessen flüchtige Salze, die Reaction ergeben. Die von Schönbein entdeckte Reaction des blausäurehaltigen Blutes gegen Wasserstoffsuperoxyd, wodurch eine Bräunung des Blutes unter Verschwinden der Absorptionsstreifen und unter Bildung eines continuirlichen Spectrums auftreten soll*), kann ich nicht empfehlen, da auch normales, nicht blausäurehaltiges Blut mit Wasserstoffsuperoxyd versetzt, dieselben Erscheinungen zeigt, d. h. keine Absorptionsstreifen mehr zeigt, dagegen wird das blausäurehaltige Blut gebräunt bei Zusatz von H_2O_2, was bei nicht blausäurehaltendem Blute nicht der Fall ist, und ferner schäumt normales Blut stark durch Sauerstoffentwicklung bei Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd, was bei blausäurehaltendem Blut nicht der Fall ist. Ist der Gehalt an Blausäure sehr gering, so wird die Sauerstoffentwickelung sehr schwach, dagegen wird immer bei Anwesenheit von Blausäure und nur dann, das Blut durch Wasserstoffsuperoxyd gebräunt. Da die alcalische Natur des Cyankalium eine Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyd veranlasst, so muss dieses vorher durch Zusatz von Säure (Salzsäure) neutralisirt werden.**)

Andrerseits kann auch, wenn bei der äusseren Besichtigung durch die auffallend hellrothen Todtenflecke ein Verdacht auf Kohlenoxydvergiftung entstanden war, dieser durch die Spectralanalyse zurückgewiesen, und dadurch die Vermuthung auf Blausäurevergiftung bestärkt werden. (s. die Casuistik.)

§. 45. Casuistik.

210. Fall. Vergiftung durch Blausäure und ätherische Oele.

Die 43 Jahre alte verehelichte S., deren Mann ein Essig- und Branntweingeschäft hatte, war seit vielen Jahren dem Trunk in hohem Grade ergeben, und es hatte sich bei ihr die Form der wirklichen „Trunksucht" entwickelt. Denn sie war, nach Aussage der Zeugen, „Wochen, ja Monate lang ganz vernünftig", und fing dann wieder an zu trinken, so dass sie dann Tage lang unausgesetzt betrunken war. Eine solche Periode trat um den 6. Juli 18** wieder ein, an welchem Tage sie schon betrunken gesehen worden war. Sie blieb dies auch an allen folgenden Tagen. Am 11. verliess ihr Mann früh die Wohnung und empfahl einer Hausgenossin, die Aufsicht über seine betrunkne Ehefrau zu führen. In einem Pulte und auf dem Tische stehend, befanden sich fünfzehn Flaschen, welche verschiedne ätherische Oele enthielten, und zwar solche, wie sie S. zu seinem Destillationsgeschäfte gebrauchte, namentlich Nelkenöl, Kümmelöl, Pfeffermünzöl, Citronenöl u. a. Auch eine Flasche mit Bittermandelöl befand sich darunter, die vorschriftsmässig als „Gift" etikettirt war. Die genannte Hausgenossin, welche an

*) s. Jüdell, Die Vergiftung mit Blausäure etc. Erlangen 1876.

**) Aus England bezieht man das Wasserstoffsuperoxyd jetzt haltbar, sonst muss man es zum Gebrauch sich jedesmal bereiten.

jenem Tage bereits mehrere Male zu der S. hinübergegangen war, sie immer noch stark betrunken gefunden, und ihr Verlangen, ihr Schnaps zu holen, abgelehnt, wohl aber ihr eine saure Gurke „zum Durstlöschen" dargereicht hatte, kam um drei Uhr Nachmittags wieder in die Wohnung hinüber, und fand die S. jetzt — todt in der Küche liegen, eine halbe Gurke in der einen und eine Wasserschöpfkelle in der andern Hand. Am 13ten, also zwei Tage nach dem Tode (im Juli), verrichteten wir die gerichtliche Obduction. Der Unterleib war leicht grünlich gefärbt. Die Zunge lag über die Zahnreihen mit der Spitze hervorragend; die Haare gehen leicht aus. Keine Leichenstarre. Ganz auffallend war uns, wie den Gerichtsdeputirten und unsrer umstehenden Zuhörerschaft, der Wohlgeruch, den die ganze Leiche verbreitete, und der sogleich, während man im Augenblicke der Obduction nur erst wusste, dass Denata mehrere kleine Flaschen, die ihrem Manne gehört, ausgetrunken, darauf schliessen liess, dass sie wohlriechende Flüssigkeiten in grosser Masse oder in concentrirter Form getrunken haben musste. Nach Entfernung der Schädelknochen drang sogleich ein allen Anwesenden deutlich wahrnehmbarer Geruch nach bittern Mandeln hervor. Die blutführenden Hirnhäute zeigten einen mässigen Blutinhalt. Nach Beseitigung der Dura mater hatte sich ein Geruch von bittern Mandeln, Nelken und ähnlichen Gewürzen leicht wahrnehmen lassen. In den einzelnen Theilen des Gehirns fand sich nichts Abnormes; die Sinus enthielten nur sehr wenig Blut. Auch die geöffnete Brusthöhle entwickelte einen deutlichen Geruch nach Mandeln und Gewürzen, namentlich war unter den verschiednen wahrnehmbaren Aromen das der Nelken überall im Körper vorherrschend. Beide Lungen adhärirten mit alten Verwachsungen; sie waren ödematös und mit einem kirschrothen, dickflüssigen Blute sehr stark angefüllt. Im Herzbeutel nur die gewöhnliche Menge Wasser; das schlaffe Herz strotzte in der rechten Hälfte von kirschrothem, dünnflüssigem Blut; das linke war fast leer; dasselbe Blut staute auch die grossen Venenstämme an. Die Schleimhaut der Luftröhre zeigte eine leichte braunröthliche (Verwesungs-) Farbe. In der normalen und leeren Speiseröhre war der Geruch nach Mandeln auf die auffallendste Weise bemerkbar. Der Magen zeigte sich äusserlich nicht von der Norm abweichend. Bei seiner Eröffnung drang ein, Alle fast betäubender, ungemein starker Geruch nach bittern Mandeln hervor. Er enthielt sechs Loth einer röthlichen Flüssigkeit. Seine ganze Schleimhaut war mit purpurrothen, inselartigen Flecken durchsetzt: Einschnitte darin ergaben keine Sugillationen. Die fette (Säufer-) Leber war blutarm, die Gallenblase strotzend. Sehr hyperämisch war die Vena cava; die Harnblase war strotzend voll, alle übrigen Bauchorgane boten nichts Bemerkenswerthes.

Die chemische Untersuchung der Magen-Contenta und des Blutes wies in beiden Blausäure nach.

211. Fall. Blausäurevergiftung im Magen und Leber chemisch nachgewiesen.

Es ist dies der Fall des jungen Mannes, dessen Lage beim Auffinden seiner Leiche ich oben §. 44. geschildert habe. Auf dem Tische vor ihm lag ein Zettel, worauf er mit zitternder Hand einem Freunde seine wenigen gelehrten Bücher legirt hatte. Die Obduction des am 16. October Gestorbenen geschah am 18. und die Leiche war frisch. Der Rigor schon anfangend verschwindend. Beim Entkleiden floss Speiseflüssigkeit aus Nase und Mund. Galea und Schädelknochen bleich, die Venen der Pia mater mässig gefüllt, die Gehirne fest, die Adergeflechte bleich, die Blutleiter leer. Das zerschnittene Gehirn entwickelte einen von allen Umstehenden gleichmässig wahrgenommenen Geruch nach bittern Mandeln. Die Luftröhre war angefüllt mit Speiseflüssigkeit, im ganzen Lumen derselben, sowie im Kehlkopf, verstreute submucose Ecchymosen, so dass die Trachea ein purpurgesprenkeltes Ansehen hatte. Die fest verwachsenen Lungen waren

blutarm, mässig ödematös, das Herz schlaff und zusammengefallen. In jeder Hälfte etwas mehr in der linken, fand sich c. ein halber Esslöffel voll Blut. Sehr hyperämisch dagegen waren die Vena jugul. thoracica und die A. pulmon. Das Blut war hell kirschroth, dünnflüssig, mit wenigen Gerinnseln in der Lungenarterie, deutlich nach bittern Mandeln riechend. Noch weit stärkern derartigen Geruch verbreitete der geöffnete Magen, der eine Tasse Milchkaffee enthielt. Die Schleimhaut war entlang der ganzen kleinen Curvatur genau ebenso suffundirt, wie die Luftröhre, so dass diese Stellen von Durchscheinen äusserlich schwarzroth aussahen. Genau dasselbe fand sich an 2—3 Zoll langen Stücken im Dünndarm, in denen die Schleimhaut ohne Unterbrechung kirschroth, die Darmtheile von aussen schwarzroth aussahen. Leber, Milz und Nieren höchst blutarm, in der V. cava aber ziemlich viel Blut. Blase halb gefüllt. Die chemische Analyse umfassend I. Magen und Mageninhalt der Leiche, II. Blut, III. Leberstücke und IV. Harn, ist auch auf das quantitative Verhältniss ausgedehnt worden, und vom damaligen Experten, Hrn. Prof. Hoppe ausgeführt Aus dieser Untersuchung ergab sich dass im Mageninhalte der Leiche eine noch bestimmbare Quantität von Blausäure nachgewiesen wurde. Da nun die Quantität des Mageninhaltes im Ganzen etwas über 20 Grammen betrug, so würde dieselbe nach den obigen Bestimmungen noch 0,018 bis 0,023 Grammen wasserfreie Blausäure enthalten haben. Diese Quantität wasserfreier Blausäure entspricht aber 14 bis 18 Gran der officinellen Blausäure; die im Magen gefundene Blausäure ist also in so grosser Menge noch vorhanden, dass sie die ärztlich erlaubte höchste Dosis sehr weit übersteigt. Da nun ferner die Leber gleichfalls Blausäure enthielt, und überhaupt die Blausäure leicht und schnell in das Blut übergeht so ergiebt sich aus den obigen Bestimmungen, dass in den Magen des Isaac B eine Quantität Blausäure gekommen ist, welche hinreichend gross ist einen schnellen Tod zu erklären.

212. Fall. Blausäurevergiftung im Blute chemisch nachgewiesen.

Der zweite der oben erwähnten Fälle, in welchen kein Gefäss bei der Leiche vorgefunden wurde. Es war die eines Chemikers, der, ein kräftiger, 28jähriger Mann, todt in seinem Bette vorgefunden worden war. Da nur er allein, nach den Umständen des Falles, das Gefäss beseitigt haben konnte, so musste er folglich das Gift noch ausserhalb des Bettes genommen, und Zeit gehabt haben, sich noch in dasselbe zu legen. Die Leiche war, im Februar bei + 3° R., noch sehr frisch, und (am dritten Tage nach dem Tode) starr. Gesichtsausdruck der eines ruhig Schlafenden, Pupille nicht erweitert. Die Zunge hinter den Zähnen, die Haare (natürlich bei der frischen Leiche!) fest. Nach Abnahme des Schädeldachs ergab sich sogleich ein schwacher Mandelgeruch. Die Dura wenig, ebensowenig die Pia mater bluthaltig, Gehirn fest, Plexus mässig, die Sinus dagegen ziemlich stark gefüllt. Beide Lungen schiefergrau, beide hier und da mit Petechialsugillationen gesprenkelt, gesund und nichts weniger als hyperämisch. Dagegen waren rechtes Herzohr und Kammer schwappend mit einem hellkirschrothen, ganz wässrigflüssigen Blut ohne Spur von Gerinnsel gefüllt, weniger die linke Herzhälfte, wogegen A. pulm. und Vena cava viel Blut enthielten. Letztere ergoss, nach Exenterirung der Brusteingeweide, das wässrige Blut von unten in solcher Masse in die Brusthöhle dass die Pleurasäcke nach dem ersten Ausschöpfen zu einem Viertel wieder davon angefüllt werden. Das Blut hatte einen starken Mandelgeruch. Die Speiseröhre, wie alle sonst blassen Membranen und Gewebe, auch das Muskelfleisch sahen durch Imbibition mit dem hellen Blute hellkirschroth aus. Die Luftröhre war mit weissem Gischt erfüllt und ihre Schleimhaut stark injicirt, wieder ein Beweis des langsamen Sterbens (Athemkampfs) des Vergifteten. Der Magen, ganz gefüllt mit Speiseresten, zeigte einen pene-

tranten Mandelgeruch. Die Schleimhaut war normal, aber am Pylorus eine thalergrosse, purpurrothe Ecchymose und der ganze Magen hatte durch Imbibition eine violette Färbung. Die Leber war recht blutreich, der übrige Befund ganz unerheblich. Das Blut wurde wie im vorigen Falle geprüft und Blausäure darin nachgewiesen.

213. Fall. Blausäurevergiftung im Magen chemisch nachgewiesen.

Es war dies die (fette, grosse, gesunde, 53 Jahre alte) obenerwähnte Frau, die am Schrank im Schlafzimmer auf dem Fussboden liegend todt gefunden worden war. Beim Beginn der Obduction der frischen Leiche, 60 Stunden nach dem Tode im Februar bei + 1° R., ahnten wir noch nicht die Todesursache, am wenigstens eine Blausäurevergiftung, da die polizeiliche Anzeige „innere Verblutung" genannt hatte. Nur noch an den Unterextremitäten Leichenstarre. Auf der Rückenfläche sehr grosse, ausgedehnte und sehr dunkle Todtenflecke, was schon einigermassen gegen Verblutung sprach, wenn gleich nach diesem Tode diese Hypostasen niemals ganz fehlen. Gehirnvenen stark hypostatisch, sonst entschieden Anämie in der Kopfhöhle, die keinen auffallenden Geruch ergab. Dagegen schien uns die geöffnete Brusthöhle Mandelgeruch zu emaniren, der jedoch keineswegs so ausgesprochen war, dass er uns auf die Diagnose hätte leiten können. Kehlkopf und Luftröhre leer, blass. Schon die geöffnete Speiseröhre, in der einige wenige Speisereste, überraschte aber durch entschiedenen Mandelgeruch. Die Lungen gesund, sehr blutarm, mässig hypostatisch. Das Herz enthielt in jedem Ventrikel etwa einen Theelöffel voll halbgeronnenen Blutes, das, dunkler kirschroth, dickflüssig, ziemlich reichlich, nicht übermässig, in den grossen Gefässstämmen angehäuft war. Bei Eröffnung des Magens aber bemerkten sofort alle Umstehenden einen sehr starken Bittermandelgeruch. Der Magen, äusserlich betrachtet normal, war mit dünnflüssigen Speiseresten halb gefüllt. Die Schleimhaut war genau wie im vorstehenden Falle imbibirt und gefärbt, und am Fundus fanden sich einzelne, inselartig-verstreute kleine Suffusionen. Die Leber (wie so häufig bei Weibern, selbst der niedrigsten Stände!) vom Schnürleib stark eingeschnürt und gefurcht, war mässig blutgefüllt, die Gallenblase leer. Die leeren Därme hatten dieselbe Färbung wie der Magen; Nieren und Milz wie gewöhnlich. Die V. cava aber sehr gefüllt mit dem geschilderten Blut. Die chemische Analyse des Mageninhaltes (durch Prof. Dr. Hoppe) ergab Blausäure, die aber in Leber und Blut nicht gefunden wurde. Das untersuchte Fläschchen enthielt Bittermandelöl, welches schon alt zu sein schien, da der Kork vom Oel sehr durchtränkt war, und die Flüssigkeit viel schon gebildete Benzoësäure enthielt. Die Flasche fasste 66 Cubikcentimeter, und 16,5 Cubikcentimeter wurden noch darin gefunden, so dass etwa 50 Gramm fehlten; es war aber nicht zu ermitteln, wie viel Oel vor der Vergiftung in dem Fläschchen enthalten, und wie viel folglich genommen worden war. Ob der Umstand, dass das Oel schon etwas alt gewesen, einen Einfluss auf die von dem gewöhnlichen etwas abweichenden Sectionsbefunde gehabt haben möge, will ich dahin gestellt sein lassen.

214. Fall. Blausäurevergiftung.

Ein 24jähriger junger Mann hatte sich in einem Caffeehause eine Tasse Kaffe gefordert. Man hatte ihn darin rühren sehen. Nachdem er eine halbe Tasse getrunken, fiel er zusammen, bekam Krämpfe und starb sofort. Wir vermutheten hiernach von vorn herein Blausäurevergiftung. Wieder war die Leiche, obgleich drei Tage nach dem Tode, aber am 21. Januar bei — 8° R., noch sehr frisch. Das Gehirn war geruchlos, im Kopfe nur die gewöhnliche Blutmenge. Aber schon aus der Brusthöhle stieg ein sehr entschiedener Mandelgeruch auf. Lungen dunkelschieferblau, mit ziemlich zahlreichen,

subserösen Blutaustretungen bedeckt, namentlich die rechte, stark ausgedehnte Lunge. Beide waren deutlich hyperämisch, wenig ödematös. Das rechte Herz ganz schwappend mit hellkirschrothem, ganz wasserflüssigem Blute angefüllt, in dem, wie in der ganzen Leiche, nicht ein Coagulum gefunden wurde. Das linke Herz enthielt wenig, die Lungenarterie viel Blut. Die Luftröhre war wieder nicht injicirt, aber hellroth imbibirt, wie auch die Oesophagus-Schleimhaut röthlich anzusehen war. Die Blutkörperchen waren, wie in allen von mir untersuchten derartigen Fällen, ganz unverändert. Leber, Milz, Nieren wenig bluthaltig. Der Magen, halb mit Speisebrei gefüllt, roch sehr intensiv nach bittern Mandeln. Die Schleimhaut im ganzen Fundus war purpurroth von lauter kleinen hämorrhagischen Ergüssen. Die Vena cava erschien wurstartig ausgestopft mit dem geschilderten Blut. Die chemische Untersuchung wurde nicht angestellt, da der Thatbestand einer Blausäurevergiftung nach einem so schlagenden Befunde keinem Zweifel unterlag.

215. Fall. Vergiftung durch Cyankalium.

Die 20jährige Braut eines Photographen hatte im Mai absichtlich in dessen Atelier von einer Cyankaliumlösung getrunken und war sofort gestorben. Obduction 4 Tage nach dem Tode bei + 10° R. Der Unterleib war schon ganz verwesungsgrün, Leichenstarre noch an den Unterextremitäten vorhanden und die Genitalien menstruirend. Pupillen nicht erweitert. Die Kopfhöhle ergab sogleich den Mandelgeruch; Gehirnvenen nur sehr mässig gefüllt, Sinus fast leer, die Gehirne noch fest und normal. Lungen anämisch, wenig ödematös, linke Lunge stark verlöthet mit den Rippen und splenisirt. Das rechte Herz enthielt viel kirschrothes, flüssiges Blut, ohne strotzend gefüllt zu sein, ebenso wie die A. pulm. Das linke Herz fasste nur wenig Blut. Auch die Brusthöhle emanirte deutlichen Mandelgeruch. Luftröhre etwas regurgitirte Speiseflüssigkeit enthaltend, war in diesem Falle nicht injicirt, noch auffallend imbibirt. Der Magen aber zeigte wieder auf der Schleimhaut zahlreiche, einzelne, inselartig verstreute, purpurrothe submucose Suffusionen. Er war leer und roch stark nach Mandeln. Von den Bauchorganen zeichneten sich nur die Nieren durch etwas stärkeren Blutgehalt aus, selbst die V. cava war nur mässig gefüllt. Die Darmschleimhaut ergab nichts Abnormes. — Die chemische Analyse konnte diesmal Blausäure in der Leiche nicht nachweisen.

216. Fall. Vergiftung durch Cyankalium.

Der 41jährige Gürtlermeister W., der schon oft Selbstmordsgedanken ausgesprochen hatte, wurde am 17. Februar Vormittags von seiner Frau auf dem Fussboden des Zimmers todt liegend gefunden. Neben ihm lag ein etwas unverständlicher Zettel, eine zerbrochene Tasse und ein Stück Salz, das sich bei meiner Prüfung sofort als Cyankalium erwies. Am 19. geschah die gerichtliche Obduction der noch (bei 0° R.) ganz frischen Leiche. Ruhiger Gesichtsausdruck, Pupillen nicht erweitert, Zunge hinter den Zähnen. Vom Kopfe bemerke ich hier nur eine sichtliche Anämie der ganzen Höhle und einen sehr schwachen Mandelgeruch, der aber beim Oeffnen der Brust sogleich deutlich wahrnehmbar war. Luftröhre leer und bleich, und auch bei Druck auf die Lungen kein Schaum hinaufzudrücken. Lungen zusammengefallen, blutarm, selbst die Hypostase nur schwach ausgesprochen. Das linke Herz leer, das rechte ganz schwappend angefüllt mit einem weichselkirschrothen, ausserordentlich flüssigen Blut, das ebenso auch die Lungenarterien ausfüllte. Auch die Bauchhöhle zeigte starken Mandelgeruch, ganz besonders aber wieder der geöffnete Magen. Er enthielt 4—6 Unzen einer blutigen Flüssigkeit. Von der Cardia ab erstreckte sich über die Hälfte der hinteren Wand herab eine blutrothe Verfärbung der Häute, in welcher in Handtellergrösse die Schleim

hautfalten hoch erhoben lagen. Zwischen diesen Falten sahen wir strangartig verlaufend und sich dendritisch verästelnd, hämorrhagische Erosionen, wodurch diese ganze Partie eine purpurrothe Färbung zeigte. Unter der Lupe sahen diese blutigen Stränge wulstig erhoben aus. Die Blutkörperchen waren auch in diesem Falle unverändert. Der Darm zeigte nichts Abnormes. Ueberhaupt war im Unterleibe nur noch eine etwas starke Anfüllung der V. cava und der Netzvenen bemerkenswerth.

217. Fall. Vergiftung durch Cyankalium. Das Gift im Magen und Blut chemisch nachgewiesen.

Ein 30jähriger Mann hatte die ganze Nacht in einem öffentlichen Vergnügungslocal verbracht, und war dann früh um 6 Uhr zu einem öffentlichen Mädchen gegangen, um sich in ihr Bett zu legen und vor ihren Augen sich zu vergiften!! Er nahm aus einem Fläschchen den ganzen Inhalt röchelte, wie das Mädchen aussagte, „noch 5—10 Minuten und war dann todt." Obduction nach 4 Tagen im März bei + 5 bis 8° R. Leiche noch frisch, nur am Unterbauch grünlich. In der Harnröhre unzählige Saamenfäden! Pupillen nicht erweitert. Beim Oeffnen des Kopfes allseitig wahrgenommener Geruch nach bittern Mandeln. Auch hier waren Gehirn, Meningen und Sinus anämisch, auch hier die Lungen zusammengefallen und blutleer. Luft- und Speiseröhre ganz normal. Das linke Herz enthielt drei Theelöffel, das rechte einige Esslöffel eines purpurrothen, sehr flüssigen Blutes, von dem sehr viel in der A. pulm. und später in der unteren Hohlvene gefunden wurde. Der Geruch war in der Brusthöhle weit weniger ausgesprochen als im Kopfe, und im Magen war er durch cadaverösen Geruch schon verdeckt. Der Magen enthielt Speisereste und rothen Wein. (Er hatte sich vor der Vergiftung bei der Puella publica noch erbrochen, was dieser nach Rothwein roch.) Die ganze hintere Magenwandschleimhaut war purpurroth gefärbt, und mit der Lupe sah man zahllose feine Injectionen. Harnblase strotzend voll, Leber, Milz und Nieren ziemlich blutarm. Im Magen, Leber, Herz und Blut wurden (nur noch!) geringe Spuren von Blausäure aufgefunden, und zwar im Magen geringere als im Blut. Die wenigen Tropfen übriggebliebener Inhalt des Fläschchens wurden gleichfalls (vom Prof. Dr. Sonnenschein) analysirt. Beim Oeffnen desselben entwickelte sich ein Geruch nach Blausäure, gemengt mit dem einer aromatischen Substanz. Die wenigen Tropfen reagirten sauer, sie wurden mit Wasser verdünnt, ein Theil auf die gewöhnliche Weise auf Blausäure untersucht, der andere Theil auf einem Platinschälchen abgedampft. Es blieb hierbei ein so geringfügiger Rückstand, dass derselbe nicht weiter untersucht werden konnte. Der von der Destillation (mit absolutem Alcohol) bleibende Rückstand wurde getrocknet und in einem Chamottetiegel vollständig verkohlt. Die Kohle mit Salzsäure ausgezogen gab beim Abdampfen einen Salzrückstand, der eine Menge Kali enthielt, die 5,33 Gran Cyankalium entsprechend würde. Es war sonach möglich, dass eine angesäuerte Auflösung von Cyankalium (Bronzeurflüssigkeit?) angewandt worden war, aber das Kali konnte auch einen anderen Ursprung haben. Ob ursprünglich blausäurehaltiges Bittermandelöl in dem Fläschchen enthalten gewesen, liess sich bei der sehr geringen übrig gebliebenen Menge nicht mit Sicherheit feststellen.

218. Fall. Vergiftung durch Cyankalium. Ertrinkungstod.

Ein 35jähriger Kaufmann wurde in einer Badewanne, die Respirationsorgane unter Wasser, todt aufgefunden. Der hinzugerufene Arzt erklärte (wie gewöhnlich!), dass der Tod durch „Schlagfluss" erfolgt sei. Bei der Obduction fand ich den Ertrinkungstod durch Beschaffenheit der Lungen, die Blutvertheilung und etwa ein Viertel Quart Wasser im Magen deutlich ausgesprochen. Der Mageninhalt roch aber nach Anis und nach

bitteren Mandeln. Die Schleimhaut des Magens war nur wenig injicirt, und sonst nicht verändert, aber die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes war geschwollen, äusserst stark injicirt und blutig suffundirt, auf ihr haftete ein zäher Schleim. Sie hatte die Beschaffenheit, wie sonst die Magenschleimhaut. Das Pancreas äusserst stark geröthet. In diesem wie in vielen anderen Fällen die Preyer'sche Probe positiv. Die chemische Untersuchung ergab in den Contentis Anisöl und Cyankalium.

219. Fall. Cyankalium-Vergiftung.

Mit Uebergehung einer nicht unbedeutenden Anzahl anderer uns vorgekommener Fälle, die aber zur weiteren Kenntniss dieser Vergiftungsart nichts Neues beibringen, und von denen ich nur hervorhebe, dass wir einmal die Todtenflecke bei der erst mehrere Tage nach dem Tode zur Obduction gekommenen Leiche dunkel violett, nur die jüngeren hellroth fanden, dass ein anderes Mal bereits zwei Stunden nach dem Tode Leichenstarre weit verbreitet ausgesprochen war, will ich noch eines Falles erwähnen, welcher der Nebenumstände wegen ein forensisches Interesse bietet.

Es war ein Mann in das Polizeigewahrsam eingeliefert worden und nach kurzer Zeit unter Krämpfen verstorben. Es wurden die Beamten der Fahrlässigkeit beschuldigt und namentlich der Verdacht rege, dass eine Vergiftung durch Kohlenoxyd bestanden habe. Bei der Besichtigung der Leiche, welche auffallend helle Todtenflecke zeigte, untersuchte ich gleichzeitig das Blut mittelst des Spectroscops, fand dasselbe aber nicht kohlenoxydhaltig und berichtete demgemäss, dass durch die Besichtigung mir der Verdacht auf Blausäure- resp. Cyankalium-Vergiftung entstanden sei, worauf die Obduction angeordnet wurde. Diese fiel im Ganzen ziemlich negativ aus. An positiven Befunden erwähne ich, dass der Magen Speisebrei enthielt, dem kein specifischer Mandelgeruch abgewonnen werden konnte. Die Schleimhaut stark gefaltet, geschwellt, fest haftender zäher Schleim; im Fundus stark ecchymosirt. Im Uebrigen Stauungshyperämien in Herz und Nieren, während die Lungen ziemlich trocken und blutarm waren. Die Luftröhre war auch hier wieder in der Gegend der Bifurcation stark geröthet, während sie oberhalb derselben blass erschien. — Die chemische Untersuchung der Contenta ergab Cyankalium.

§. 46. Vergiftung durch Opium und seine Bestandtheile und Präparate (auch Mohnköpfe).

Die Wirkung kleiner Dosen ist vom Krankenbette bekannt. In vergiftender Dose erzeugt Opium zunächst Uebelkeit, Brechreiz und wirkliches Erbrechen, ohne dass dasselbe leicht stürmisch würde; Pupillenerweiterung (die aber nicht constant ist, auch Verengerung ist beobachtet worden); Unempfindlichkeit der Iris gegen Lichtreiz; zuweilen heisses und aufgetriebenes Gesicht, wie namentlich bei kleinen Kindern, die durch Abkochung von Mohnköpfen vergiftet wurden (um sie zu beruhigen), zuweilen grade umgekehrt ein bleiches, zusammengefallnes Gesicht, kalten Schweiss, Schlafsucht bis zu wirklichem Sopor, harten, schnellen Puls, spastische Zufälle bis zu allgemeinen Convulsionen; langsame, schnarchende Respiration, Schaumbildung vor dem Munde, gänzliches Sinken der Empfindungsfähigkeit, so dass selbst heftige Reize nicht empfunden werden, Stuhlverstopfung und Urinverhaltung (nach

Morphiumacetat, angeblich constant [?], Jucken in der Haut u petechienähnlichen Ausschlag); Tod unter diesen Erscheinunge mehreren Fällen auch Remissionen machend beobachtet worde selbst unter den drohendsten Erscheinungen ist nicht selten no energisches Heilverfahren der Tod abgewehrt worden. Und wohl kein Gift, nach welchem die Krankheitssymptome so vers lich modificirt beobachtet worden wären, als nach Opiatgiften, je nachdem die Vergiftung mehr oder weniger acut verlief, no ger als die meisten andern Gifte in ein bestimmtes semiotische bringen lassen.

Dasselbe gilt in Betreff der Section. In frischen Fällen grossen Opiumdosen, z. B. den officinellen Tincturen, ergab de deutlichen Opiumgeruch. Dieser und die chemische, Opiumg stätigende Analyse würden beweisend sein, während andere be Leichenbefunde: ecchymotische Flecke in der Magenschleimhaut ämie in den Magen- und grossen Bauchvenen, in Lungen und und vorzugsweise bedeutende Hyperämie in der Schädelhöhle bemerkbare Flüssigkeit des dunkel gefärbten Blutes zu häu nach andern Giften, ja nach ganz andern Todesarten vorkom diagnostisch von erheblichem Werth zu sein. Dies gilt in ver Maasse von Vergiftungen durch Morphium oder seine Salze, na wohl Hirnhyperämien und Congestion in den Lungen beobac den, die aber, da sie nicht örtlich irritirende Wirkungen hab einmal in der Magenschleimhaut und den Därmen sichtliche hinterlassen.*)

Die Haare bei Leichen Vergifteter, namentlich nach nar Vergiftungen, sollen sehr leicht ausgehen, und man hat allge Zeichen als mitbeweisendes zur Feststellung des Thatbestandes hafter Vergiftungen angeführt. Nun ist es zwar thatsächlich g tig, dass zumal nach narcotischen, mehr als nach andern Verg die Haare an der Leiche so leicht ausgehn, dass bei dem lose hinein man gleich einen Büschel in den Fingern behält. G aber ist es, dies als ein diagnostisches Sectionsresultat für Ver zu erklären, da es nichts Andres ist, als Resultat der Fäu nur nach Vergiftungen, vorzugsweise nach narcotischen, ca ribus sehr rasch eintritt. Man kann sich bei jeder in vorges Verwesung begriffenen Leiche von der Richtigkeit dieser Be überzeugen.

---

*) Auffallend war in einem Falle von Vergiftung einer 28jährigen Frau Unze Opiumtinctur das dunkle, „theerartig geronnene" Blut in den g nen, aller vier Herzhöhlen und der Aorta. Maschka in der Prager Viertel 1859. I. S. 138.

Noch auf einen wichtigen Umstand, betreffend die Opiumvergiftungen, habe ich aufmerksam zu machen. Die chemischen Bestandtheile dieses Giftes sind nämlich im Allgemeinen die unsrer Nahrungsmittel; daher ist es zu erklären, dass zuweilen Opiat-Präparate auch in grössern Dosen ganz in die Verdauung übergehen, und deshalb in der Leiche auf chemischem Wege nicht mehr aufgefunden werden können, ein Umstand, der die Schwierigkeit der Feststellung von Opium-Vergiftungen noch erhöhen kann.

Ausdrücklich muss hier noch daran erinnert werden, was freilich jedem erfahrenen Arzte vom Krankenbette her bekannt ist, dass Kinder, zumal kleine (Säuglinge), eine ungemein grosse Empfindlichkeit gegen das Opium besitzen. Gerichtliche Fälle von Anschuldigungen gegen Aerzte auf Vergiftung kleiner Kinder durch Arzneien mit unverhältnissmässig grossen Dosen von Opiumpräparaten, so wie von Anschuldigungen gegen Pflegefrauen von Vergiftung der Pfleglinge durch das berüchtigte Beruhigungsmittel von Mohnkopfabkochungen gehören nicht zu den Seltenheiten, und Taylor behauptet, dass drei Viertel aller Todesfälle durch Opium (in England, wo diese Vergiftung durch Opium die häufigste unter allen ist) Kinder unter fünf Jahren betrafen. Die geringsten Dosen von $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$ Gran Opium, theils in Pulvern, im Dower's Pulver u. dgl. gemischt, theils in Mixturen, die einige Tropfen Laudanum enthielten, haben den Tod kleiner Kinder bewirkt.*) Leider! war in fast allen solchen uns vorgekommenen Fällen der Thatbestand nicht mit Sicherheit festzustellen, theils weil die Obductionen bei der geringfügigen Dosis keinen sichern Halt gaben, theils weil noch viel weniger die chemische Analyse jemals im Stande ist, solche Minima in dem Leicheninhalt zu ermitteln. Anders solche Fälle, die uns ebenfalls vorgekommen, wo durch ein unglückliches Versehen des Apothekers, Morphium statt Chin. hydrochloratum, oder Calomel dispensirt worden war. Hier ist der Thatbestand gewöhnlich mit Leichtigkeit festzustellen.

§. 47. Casuistik.

220. Fall. Vergiftung mit Morphium.

Das 7wöchentliche Kind hatte — ob aus Versehen oder absichtlich? — ein für die uneheliche Mutter verschriebenes Morphiumpulver ($\frac{1}{8}$ Gran) erhalten. Ueber die Krankheitserscheinungen ist nichts bekannt geworden, als dass nach 12 Stunden unter tiefem Schlaf der Tod eingetreten ist. Bei der Obduction fanden wir die Kopfhöhle bereits geöffnet, so dass über den Befund im Gehirn nichts mehr zu sagen ist. Im Uebrigen fanden wir ein abgemagertes, schlecht genährtes Kind, Haut blass, an der Innen-

*) Mehrere dergleichen Fälle gesammelt bei A. S. Taylor, Medical jurisprudence, 6th. edit. London, 1865. S 286. Derselbe Autor handelt von chronischer Opiumver-

seite des Oberschenkels wunde Stellen. Die weichen Bedeckungen fettarm, Muskulatur auffallend blass. Netz und Gekröse gesund, Gekösdrüsen mässig geschwellt. Der Magen, äusserlich blass, enthält circa 2 Theelöffel einer gelblichen dünnbreiigen Flüssigkeit, die Magenwand bedeckt mit einem zähen festhaftenden Schleim. Die Farbe völlig blass. Verletzungen der Magenschleimhaut nicht vorhanden, die Magenwände im Ganzen jedoch sehr erweicht. Im Dünndarm Schleim, im Dickdarm festere Kothmassen. Milz gross, blauroth gefärbt, sehr derb, ihr Bau normal. Leber blassbraunroth, von sehr mässigem Blutgehalt, normal gebaut. In der Gallenblase etwas gelbe Galle. Nieren blass, blutleer. Harnblase strotzend gefüllt mit blassgelbem Urin. Die inneren Genitalien gesund. In der Hohlvene dunkelflüssiges Blut. — Herz normal gebaut, hat blasse Kranzgefässe, nur in der rechten Kammer etwas dunkles flüssiges Blut; Kehlkopf und Luftröhre enthalten etwas weisslichen Schaum, Schleimhaut derselben blass. Die linke Lunge vorn blass nur nach hinten blutreicher, überall ödematös und lufthaltig; die Bronchien enthalten weissen Schaum. Die rechte Lunge ebenso beschaffen. Speiseröhre leer und blass.

Die nur unvollständige Obduction hatte die Todesursache nicht ergeben. Es wurde aber hierdurch der Verdacht einer Morphiumvergiftung gewissermaassen unterstützt. Ein genaueres Gutachten über die Todesursache konnte erst nach Anstellung der chemischen Analyse erstattet werden, die Folgendes ergab:

Es wurden Magen, Dünndarm, Speiseröhre nebst Inhalt zerkleinert, mit concentrirter Essigsäure übergossen und mehrere Male mit Alkohol ausgezogen. Die vereinigten Auszüge wurden vorsichtig abgedampft, der bleibende Rückstand nach dem Erkalten mit kaltem Wasser angerührt und die erhaltene Lösung abgegossen und der Rückstand mehrfach mit Wasser ausgewaschen. Die filtrirte Lösung wurde mit Ammoniak etwas im Ueberschuss versetzt, und an einem mässig erwärmten Orte bis zum Verjagen des überschüssigen Ammoniaks mehrere Tage stehen gelassen.

Hierbei hatte sich ein geringer Niederschlag ausgeschieden, der auf einem Filtrum gesammelt und mit kaltem Wasser ausgewaschen wurde.

Derselbe wurde mit dem Filter in Alkohol erwärmt, wodurch er sich löste. Diese Lösung, vorsichtig über Schwefelsäure im luftverdünnten Raume verdunsten gelassen, hinterliess mikroskopisch erkennbare Krystalle, welche die Formen des Morphiums zeigten. Einzelne Theile derselben gaben folgende Reactionen:

Mit Phosphormolybdänsäure entstand ein gelber Niederschlag.

Auf einer Porzellanplatte mit verdünnter Eisenchlorid-Lösung betupft, entstand eine bleibende grünlich blaue Färbung.

Mit Salpetersäure betupft, zeigte sich eine vorübergehend rothe Färbung.

Durch vorstehende Versuche wurde die Gegenwart des Morphiums in den oben erwähnten Leichentheilen auf's Unzweifelhafteste dargethan.

221. Fall. Vergiftung durch Morphium.

Einem Kinde, welches wiederholt nach Angabe des Vaters an Krämpfen gelitten, wird, da es erkrankte, vom Arzte [illegible] Gran Calomel verschrieben. Am Sonnabend nimmt das Kind dies Pulver, bekommt Krämpfe, stirbt am Montag früh im Sopor. Der Arzt findet das Pulver bitter, und vermuthet Verwechselung mit Morphium. Erbrochen hat das Kind nicht.

---

giftung, hervorgerufen durch die Opiophagie. Wir lassen dies Thema fallen, welches füglich in die Hygieine gehört und den Gerichtsarzt allenfalls nur bei Superarbitrien für Versicherungsgesellschaften beschäftigen wird. Uns ist ein solcher Fall bisher nicht vorgekommen.

Die Obduction ergab Folgendes: 7 Monate alter Knabe, mässig genährt. Hautfarbe blass, Zunge nicht geschwollen, schleimig belegt. Pupillen nicht erweitert. Knochenkern ¼ Zoll. Magen aussen grünlich, enthält einen bräunlichen, flockigen Schleim; Wände leicht zerreisslich, Schleimhaut blassgrün, Epithel leicht abstreifbar. Duodenalschleimhaut leicht geröthet. Galliger Schleim. Dünndarm blass, aufgetrieben, enthält dünnbreiige hellgelbe Massen. Schleimhaut nirgend geröthet. Drüsen gesund. Dickdarm, aussen und innen blass, enthält breiig gallig gefärbte Kothmassen. Netz und Gekröse gesund. Drüsen nicht geschwellt. Leber blass, platt, schmierig, gelbgrau, ohne Läppchenzeichnung, blutarm. Nieren blass, gesund. Milz gewöhnlich. Harnblase leer. Cava mässig viel dunkelflüssiges Blut. Grosse Gefässe mässig viel dunkles Blut. Herz normal, in beiden Kammern wenig, in den Gefässen etwas mehr dunkelflüssiges Blut. Lungen gesund, wenig blutreich, enthalten beim Durchschnitt schaumige Flüssigkeit. Bronchien etwas Schaum. Schleimhaut nicht geröthet. Trachea viel Schaum; untere Hälfte stark injicirt. Lungen leer, Schleimhaut blass. Speiseröhre weisser Schleim, Schleimhaut gesund. Schädeldecke blutreich, Fontanelle ½ Zoll. Dura anhaftend, Gefässe leer. Pia grosse und kleine Gefässe (für dies blutleere Kind) ziemlich reichlich injicirt, durchsichtig, unter ihr erheblich viel klare, wässrige Flüssigkeit. Gyri nicht verflacht. Rindenschicht ziemlich weich, sonst die Substanz fest. Seitenhöhlen leer. Plexus blass. Knoten etc. normal. Tuberkel nicht vorhanden. Sinus enthalten wenig flüssiges Blut. Dura am Grunde normal.

Hiernach starb das Kind an Hirnhautödem. Die chemische Untersuchung ergab im Magen nebst Inhalt, in den Dünndärmen etc. Spuren von Morphium. In der Leber, Milz etc. war das Gift nicht nachzuweisen. In einem der Pulver wurde ausser Zucker 0,477 Gran Morphium gefunden.

222. und 223. Fall. Vergiftung durch einen Mohnkopf.

Sieben Wochen alte weibliche Zwillingskinder hatten am 2. Februar Abends jedes eine halbe Tasse von einem Mohnkopfabsud getrunken, bereitet aus einem einzigen Mohnkopf ohne Saamen, der 10 Minuten lang zu einer Tasse eingekocht war. Nach 2 Stunden fingen sie heftig an zu schreien, bekamen Nachts Krämpfe und starben am folgenden Mittag. Ein Weiteres haben wir über die Krankheit nicht erfahren, aber eine Blutegelstichnarbe an der Stirn jeder Leiche gefunden. Beide Obductionen (bei 0° R.) waren bis auf die kleinsten Einzelheiten vollkommen gleich. Die Leichen waren recht frisch, nur der Unterleib schon grünlich, die Haare fest. Pupillen nicht erweitert, Zunge auf den Kiefern gelagert, am After gelber Koth. Magen äusserlich und innerlich blass, seine Schleimhaut vollkommen normal, mit etwas gelblichem, geruchlosem Schleim bezogen. Die Därme blass, nirgends Ecchymosen u. dgl., mässig viel gelben Koth enthaltend. Leber gesund, wenig blutreich, ebenso Milz und Nieren; die Harnblase leer. Die Hohlvene war nur sehr mässig mit halbgeronnenem Blut gefüllt. Die Lungen bleichrosenroth, blutleer, das rechte Herz etwas weniges halbgeronnenes Blut enthaltend, mehr Blut enthielt die Lungenarterie; die Schleimhaut der Luftröhre blass und leer, ebenso die Speiseröhre, die Venen der Pia mater aber waren sehr gefüllt, das Gehirn schon weich, die Plexus blass, die Sinus mit halbgeronnenem Blut ziemlich stark gefüllt. Als Todesursache musste demnach Hirnhyperämie angenommen werden. Es war nicht zu erwarten, dass einer der giftigen Bestandtheile der Mohnköpfe bei der äusserst geringfügigen Menge würde nachgewiesen werden können. Die vom Professor Hoppe geleitete Procedur war folgende. Sämmtliche Eingeweide beider Kinder, die zur Analyse zurückgestellt worden waren, Speiseröhre, Magen, Herz, Leber und Blut, wurden, da die äusserste Sparsamkeit bei der geringen Menge geboten war, in einer

Untersuchung vereinigt. Die vereinigten Theile wurden möglichst zerkleinert, in eine geräumige Flasche gebracht, mit absolutem Alcohol und etwa ½ Gramm Weinsäure versetzt, auf dem Wasserbade erwärmt, dann unter häufigem Umschütteln verschlossen einige Tage stehen gelassen. Die alcoholische Lösung wurde dann abfiltrirt, mit Alcohol ausgewaschen, das gesammelte Filtrat auf dem Wasserbade bei mässiger Wärme zu Syrupsdicke eingedunstet. Der Rückstand mit absolutem Alkohol übergossen, gut durchgerührt damit, sodann filtrirt, das Filtrat wieder zum Syrup auf dem Wasserbade verdunstet, der Rückstand in etwas Wasser gelöst, durch ein angefeuchtetes Filter filtrirt, mit Wasser nachgewaschen, das Filtrat durch Verdunsten etwas concentrirt, ein Stück Aetzkali darin aufgelöst, so dass die Flüssigkeit alkalisch wurde, dann Chlorammonium in dieser Flüssigkeit aufgelöst, so lange es sich bereitwillig löste. Die Lösung wurde etwa 5 Tage stehen gelassen. Es hatte sich ein höchst bedeutender flockiger Niederschlag gebildet, welcher durch Decantiren vom grössten Theile der Flüssigkeit getrennt werden konnte; er wurde darauf mit Wasser geschüttelt und mit einigen Tropfen einer sehr neutralen Eisenchloridlösung versetzt. Der Niederschlag hatte sich im Wasser nicht wieder gelöst und beim Zusatz des Eisenchlorids, sowie längere Zeit hindurch nachher, zeigte sich keine Aenderung der gelben Farbe des Gemisches, so dass somit von Morphium nicht die geringste Spur nachgewiesen wurde.

Da die Mohnköpfe zur Bereitung des Opiums dienen und zu einer Zeit gesammelt zu werden pflegen, wo sie noch unreif sind und viel Opiumsaft enthalten, ausser den Bestandtheilen des Opium aber keine giftigen Bestandtheile der Mohnköpfe bekannt sind, so konnte es sich bei dieser uns aufgetragenen Untersuchung nur um eine Aufsuchung der Bestandtheile des Opium, des weissen Mohnsaftes handeln. Das chemisch vielfach und sorgfältig untersuchte Opium enthält mehrere giftige und nicht giftige, allein bis jetzt im Opium gefundene Substanzen. Der Nachweis einer dieser giftigen Alkaloïde des Opium hätte eine sichere Stütze zur Annahme einer Vergiftung chemischerseits geliefert, während die Auffindung der unschädlichen Substanzen eine solche immerhin höchst wahrscheinlich gemacht hätte. Sowohl hinsichtlich der Giftigkeit als auch hinsichtlich der Quantität übertrifft aber das Morphium die übrigen Bestandtheile des Opium bei Weitem, so dass in unserer obigen Untersuchung die Auffindung dieses Alkaloides als Ziel der Operationen gesteckt werden musste. Die sämmtlichen sonst angegebenen Reactionen des Morphium können leicht zu Täuschungen führen, nur die auffallende Färbung, welche Eisenchlorid durch Morphium erfährt, ist sehr charakteristisch, und da diese im obigen Falle nicht eintrat, obwohl nach aller Berechnung alles in den Eingeweiden der beiden Kinder noch vorhandene Morphium sich in der geprüften Flüssigkeit befinden musste, so erschien es uns nicht möglich, Morphium nachzuweisen. Die chemische Untersuchung hat somit nicht den Nachweis eines giftigen Bestandtheiles von Mohnköpfen zu liefern vermocht. Wir haben also hier wieder einen Fall, in welchem das chemische Criterium völlig unwirksam blieb, und doch ist es wohl zweifellos, dass auch diese beiden kleinen Kinder, wie so viele vor ihnen, durch die Mohnköpfe tödtlich vergiftet worden waren.

224. Fall. Angebliche Opiumvergiftung durch Abkochung von Mohnköpfen.

Auf Veranlassung des Dr. T. war von den Eltern gegen die Kinderfrau denuncirt worden, welche denselben eine Opiumvergiftung durch Darreichung von Mohnkopfabkochung erzeugt haben sollte.

Ich habe, sagte ich im Gutachten, die beiden Kinder gestern untersucht. Das älteste Kind, der Knabe, erschien mir als ein zweijähriges, verhältnissmässig recht

gewecktes, gesund aussehendes Kind, welches im Zimmer herumspielte seiner Lebhaftigkeit wegen schwer zur zu einer Untersuchung nothwendigen Standhaltung gebracht werden konnte. Das Kind hat eine gesund aussehende Gesichtsfarbe, ist verhältnissmässig gut genährt, hat einen lebhaften Blick, die Pupillen reagiren normal, der Puls schlug dem Alter des Kindes angemessen etwa 112 Mal in der Minute, irgend welche Lähmungserscheinungen habe ich an demselben nicht beobachtet. Hiernach leidet das Kind an keiner Opiumvergiftung und ist es unmöglich zu sagen, ob am 28. November eine solche vorhanden gewesen ist.

Das andere Kind, ein Mädchen von einem Jahr, ist von blasser Gesichtsfarbe, nicht mager, aber von schlaffer welker Muskulatur und sogenanntem pastösen schwammigen Habitus.

Dasselbe erschien durch die Untersuchung beängstigt, war unruhig, schrie, wie Kinder dieses Alters zu thun pflegen, sein Blick hatte nichts Auffallendes, Zunge und das etwas blasse Zahnfleisch sind normal, einige Zähne sind im Munde vorhanden. Der Puls schlägt, dem Alter angemessen, etwa 120 Mal in der Minute. Lähmungserscheinungen oder ein sonst auffallendes Verhalten habe ich auch bei diesem Kinde nicht beobachten können.

Es wird angegeben von den Eltern, dass das Kind des Nachts unruhig sei, dass es Durchfall habe, und dass es einen solchen auch bereits schon längere Zeit, namentlich auch während der Pflege der Ortleb, gehabt habe

Hiernach ist dieses Kind allerdings leidend in einer Weise, wie man es nicht selten bei so jungen Kindern beobachtet, es ist aber jetzt kein Zeichen einer Opiumvergiftung vorhanden, und ist es nicht möglich, aus den wahrgenommenen Zeichen einen Rückschluss auf einen etwa durch wiederholtes Einflössen von Mohnkopfabkochungen vor Wochen etwa vorhanden gewesenen Krankheitszustand zu machen.

Wenn ich aufgefordert werde, meine Meinung zu sagen über das etwaige Vorhandengewesensein einer Vergiftung mit Opium in den Wochen vom 28. November rückwärts gerechnet, und mir hierzu die Wahrnehmungen des Dr. T. mitgetheilt sind, so muss ich einstweilen Folgendes erklären.

Zunächst steht gar nichts darüber fest, in welcher Dosis etwa, ein Einflössen von Mohnabkochungen angenommen, dasselbe den Kindern beigebracht ist und ist nicht ausser Acht zu lassen, dass man bei so jungen Kindern schon nach wenigen Theelöffeln von Abkochungen eines Mohnkopfes sehr heftige Erscheinungen, ja den Tod, hat eintreten sehen. Die Beobachtungen des Dr. T. in Bezug auf das ältere Kind sind durchaus nicht substantiirt; es heisst nur, dass dasselbe leidend gewesen, und dass bei einem Abendbesuch, während die jüngere Schwester mit vorn nach der Brust geneigtem Kopfe im tiefen Schlummer sich befunden, dieser, obgleich es schon spät war und er hätte schlafen müssen, mit offenen Augen, mit einer auffallend apathischen Ruhe im Bette gelegen habe. Aus diesen Wahrnehmungen allein dürfte es sehr gewagt sein, den Schluss auf eine Opiumvergiftung machen zu wollen.

Was das jüngere Kind betrifft, so ist nicht zu verkennen, dass dasselbe krank gewesen ist, aber abgesehen von den auch vom Dr. T. angeführten Schwämmchen im Munde, einer mit einer etwaigen Opiumvergiftung gar nicht im Zusammenhang stehenden Krankheit, hat mir die Mutter auf das Bestimmteste und wiederholentlich angeführt, dass das Kind wochenlang zu jener Zeit Durchfälle gehabt habe, eine Erscheinung, welche gerade zu der Annahme einer Opiumvergiftung im Widerspruch steht, da man bekanntlich selbst Kindern zarteren Alters mit Vorsicht Opiumpräparate gegen Durchfälle kunstgerecht verabreicht. Wenngleich nicht in Abrede zu stellen, dass mehrere der von Dr. T. angeführten Erscheinungen bei diesem Kinde auf einen unzweckmässigen Gebrauch des Opiums bezogen werden könnten, und wenn es erlaubt wäre, wenn fest-

stände, dass ein unzweckmässiger Gebrauch des Mohnsaamens bei diesen Kindern stattgefunden hätte, die beobachteten Krankheitserscheinungen, wie Veränderungen des Charakters und Benehmen der Kinder, hierauf zurückzuführen, so kann mit der in foro nöthigen Sicherheit keineswegs der Schluss gemacht werden, dass aus den beobachteten Thatsachen die Nothwendigkeit der Einflössung von gesundheitsschädlichen Gaben (Mohnsaamen) folge. Es ist nicht ein einziges Mal ein acuter Anfall von Opiumvergiftung beobachtet worden, es ist niemals von einer vermehrten Schlummersucht die Rede, und ich meines Theils könnte mich nicht getrauen, die Symptome einer chronischen Opiumvergiftung, d. h. eines wiederholten, leichtere Erscheinungen machenden Gebrauchs des Opiums bei kleinen Kindern in der Weise zu kennzeichnen, dass durch ihr Vorhandensein allein die wiederholte unzweckmässige Verabreichung von Mohnabkochungen gefolgert werden müsste.

§. 48. Vergiftung durch Alcohol.

Die Symptome der Alcohol-Wirkung am Lebenden sind zu bekannt, als dass wir sie zu schildern nöthig hätten. Auch sprechen wir hier nicht vom chronischen Alcoholismus, der wohl bei Lebenden wegen der Zurechnungsfrage, nicht aber bei Todten, hier wenigstens allenfalls nur nebensächlich zur Sprache kommt, und sich an der Leiche durch beträchtliche Obesität, Fettablagerungen um die Nieren, in die Netze, um das Herz, Verfettung der Leber und milchige Trübungen, Verdickungen, chronisches Oedem der Pia kennzeichnet.

Hier haben wir vielmehr solche Fälle im Auge, in denen der Tod mehr oder weniger plötzlich nach Einführung zu grosser Mengen alcoholischer Flüssigkeiten eintritt. Wir haben oftmals Leichen von Menschen zu untersuchen gehabt, die im heftigsten Rausche todt umgefallen, also an einer wirklichen Blutvergiftung durch Alcohol gestorben waren. Solche Menschen stürzen, wie gesagt, plötzlich nieder, verfallen schnell in Coma, zu dem bisweilen Congestionen sich hinzugesellen. Die Respiration wird stertorös, Erbrechen, Sedes involuntariae. Der Tod tritt nach einer halben Stunde ein oder es vergeht längere Zeit bis zum Ableben, 15, 20 Stunden.

Die Sectionen ergaben uns als specifisch den langsamen Fortschritt in Verwesung, wie sich dies nicht bloss im Mangel der äussern Verwesungsspuren zeigte, zu einer Zeit, in welcher dieselben zu erwarten gewesen wären, sondern auch in den Organen selbst, die keinen cadaverösen, sondern den Geruch des frischen Fleisches, ja sehr oft frischen Leichen einen schwachen Branntweingeruch wahrnehmen lassen, der in den Höhlen gewöhnlich noch weit stärker wahrnehmbar ist, und welcher nach Duchek's Untersuchungen (Prager Vierteljahrsschr. 1853 III.) von der schnell vor sich gehenden Oxydation des Alcohols in Aldehyd, das beim Tode im Rausch noch dem Blute beigemisc

bleibt, herrühren soll, eine Ansicht, die jedoch von R. Masing*) und von Buchheim**) als irrig widerlegt worden ist. Constant fand ich Hirnhyperämie, selbst Hämorrhagie, Hyperämie der venösen Bauchstämme, oder Hyperämie der Lungen und des Herzens, und stets sichtliche Flüssigkeit des dunklen Blutes, folglich die Sectionsergebnisse des hyperämischen Erstickungstodes, erklärlich aus der, durch die rasche Resorption des Alcohols bedingten Vergiftung des Blutes, wodurch die Herz- und Lungenlähmung bedingt wird. Grosse, ja strotzende Anfüllung der Harnblase, auf welche die hierin sehr erfahrnen russischen Aerzte von Samson-Himelsstiern***) und Dieberg†) einigen Werth legen, und welche Ersterer als Hülfszeichen des Erfrierungstodes und als „nicht unwichtiges Hülfszeichen der Alcoholvergiftung" aufstellt, kann ich nicht für so wichtig erachten. Denn sie kommt in allen Fällen in solchen Leichen vor, wo durch einige Zeit vor dem Tode Druck auf das Gehirn stattgehabt hatte, namentlich ganz constant nach Kopfverletzungen, nach welchen der Verletzte noch einige Zeit besinnungslos gelebt hatte, deshalb auch allerdings nicht selten nach Tod im Rausch. Dass der Alcohol sehr schnell resorbirt, aber eben so schnell auch im Leben ausgeschieden und im lebenden Organismus und in der Leiche zersetzt wird, haben die Experimente von John Percy††) schon 1839, lange vor denen von Lallemand, Perrin und Durvy†††) (1860), neuerdings Schulinus*†) erwiesen. Diese Experimentatoren haben im Blute von durch Alcohol vergifteten Thieren durch Destillation des Gehirns, Rückenmarks, Urins, Bluts, der Leber und Galle Alcohol wieder gewonnen, wenn der Tod rasch auf die Vergiftung erfolgt war (nach 14 Stunden Lebens gelang es schon nicht mehr, den Alkohol im Urin zu finden), oder wenn die Destillation ganz kurze Zeit nach dem Tode geschehen konnte. Bei diesem schnellen Verschwinden des Alcohols aus dem Körper sind diese Versuche mehr physiologisch lehrreich, als verwerthbar für die gerichtsärztliche Praxis, bei der jene beiden Bedingungen gewöhnlich nicht eintreten. Wie die chemische Untersuchung

---

*) Diss. inaug. de mutationibus spiritus vini in corpus ingesti, Dorpat 1854, nach eigenen Untersuchungen und Experimenten. Vgl. Beiträge (rigaischer Aerzte) zur Heilkunde III. 3. Riga 1855. S. 331.

**) Lehrbuch der Arzneimittellehre. 2. Aufl. Leipzig 1859. S. 420.

***) Rigaische Beiträge zur prakt. Heilkunde 1862. V. 1. S. 46 u. 83.

†) Casper's Vierteljahrsschrift 1864. 2.

††) Experimental inquiry on Alkohol in the brain.

†††) L., P. et D., Du rôle de l'alcool et des anésthésiques dans l'organisme. Paris 1860.

*†) Ueber die Vertheilung des Alkohols im thierischen Organismus. Archiv für Heilkunde. 1866. VII. S. 97.

aber dennoch sehr unterstützend eintreten kann, lehrt der unten mitgetheilte denkwürdige Fall. Aber auch ohne Darstellung des Giftes aus der Leiche ist der Alcoholgeruch in frischen Leichen, nicht nur im Magen, sondern auch in Kopf- und Brusthöhle, in Verbindung mit den concurrirenden äusseren Umständen, den Erscheinungen während des Lebens und den angegebnen Sectionsbefunden, ausreichend, um eine sichere Diagnose zu begründen.

§. 49. **Casuistik.**

225. Fall. Vergiftung durch Alcohol.

Schwer betrunken war am 31. October ein 40jähriger Mann niedergestürzt und todt geblieben. Vier Tage später untersuchten wir die Leiche. Auffallend war äusserlich die noch vorhandene Leichenstarre, die grosse Frische der Leiche, eine sehr stark ausgesprochene Gänsehaut über dem ganzen Körper und eine Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Die harte Hirnhaut war sehr stark injicirt, die weissliche, sulzige Exsudation, wie talgartig über das Gehirn ausgegossen, wie man sie bei allen vieljährigen Säufern findet, fehlte nicht. Die Gefässe der Pia mater waren stark, aber nicht übermässig gefüllt. Auf der rechten Hemisphäre fand sich ein drachmenschweres Extravasat von flüssigem Blut. Beide Gehirne, die Plexus, die Sinus boten nichts Bemerkenswerthes. Auffallend aber und unverkennbar war der Geruch nach Alcohol in der Schädel-, wie in der Brusthöhle. Die Lungen hatten den normalen Blutgehalt, die grossen Gefässstämme enthielten ziemlich reichlich dunkles und flüssiges Blut, das Herz aber war ganz blutleer. Vnn den Befunden in der Bauchhöhle hebe ich, da dieselben im Uebrigen durchaus die gewöhnlichen waren, nur hervor, dass die Vena cava strotzend mit sehr dunklem, flüssigem Blute angefüllt war.

226. Fall. Vergiftung durch Alcoho

Der schwer betrunkene, todt umgefallene 22jährige Mann wurde im April bei + 6° R. neun Tage nach dem Tode secirt. Auch hier war die verhältnissmässige Frische der Leiche (denn nur die Bauchdecken zeigten erst eine anfangende grünliche Färbung) und die lange Dauer der Leichenstarre bemerkbar, die an allen Extremitäten noch vorhanden war. Deutliche Reste der Thymusdrüse in diesem Alter waren ein interessanter Nebenbefund. Blutreichthum der Hirnhäute und der Sinus; das Blut dunkel und flüssig; mehr als normale Blutanfüllung der Lungen, bei grosser Blutleere des Herzens und der Lungenarterien. Die Leber mässig blutreich. Im halbgefüllten Magen ein sehr deutlicher Spiritusgeruch. Die Harnblase strotzend und zwei Finger breit über die Symphyse hinaufragend; die Vena cava strotzend angefüllt.

227. Fall. Acute Alcoholvergiftung.

Den nachstehenden Fall theile ich in extenso mit, weil er mehrfach neue Befunde enthält, die bisher nicht beschrieben sind, die ich aber einstweilen Abstand genommen habe, der allgemeinen Charakteristik der Alcoholvergiftung einzuverleiben. Der 7½ Jahr alte Reinhold G. wurde am 11. Juni Abends circa 8 Uhr in bewusstlosem Zustande in die Wohnung seiner Eltern gebracht. Er blieb in diesem Zustande und starb andern Tages Nachmittags circa 3 Uhr. Es wurde ermittelt, dass derselbe nach reichlichem Genuss von Branntwein in den bewusstlosen Zustand verfallen war. Von dem Haus-

diener H. und dem 15jährigen Emil war der Reinhold G. mit Fleisch nach der Gratweil'schen Brauerei geschickt worden. Als er von hier zurückkehrte, fand er die beiden Genannten dabei, Branntwein zu trinken, welchen ein in demselben Hause wohnender Soldat ihnen zum Besten gegeben hatte. Sie hatten 2½ Sgr. erhalten, dafür Kümmel mit feinem Bittern gekauft und hatten angeblich erst jeder einmal davon getrunken, als Reinhold dazu kam. Angeblich ergriff dieser darauf unaufgefordert die Flasche und trank sie leer. Er wurde hierauf von dem Emil nochmals ausgeschickt, um noch für 1 Sgr. Branntwein zu holen. Emil behauptet, der Reinhold müsse unterwegs aus der Flasche getrunken haben, da er nur ganz wenig für das Geld gebracht hätte. Er will deshalb den Letzteren auch nicht mehr von dem geholten Branntwein zu trinken gegeben haben. Der H. behauptet: Reinhold habe erzählt, dass er schon in der Gratweil'schen Brauerei von den Knechten zu trinken bekommen habe. — Nach Kurzem wurde der Knabe plötzlich unwohl, fiel um und wurde durch einen dazu kommenden Maurergesellen in bewusstlosem Zustande in die Wohnung seiner Eltern geschafft.

Die am 15. Juni ausgeführte Obduction ergab folgende Befunde: Der Körper regelmässig gebaut, mittlerer Ernährung. Die Leichenfarbe ist im Allgemeinen blass, ausgebreitete Todtenflecke am Rücken. Am Rücken befinden sich hier und da auch punktförmige Blutaustretungen. Der Bauch ist grünlich gefärbt, Leichenstarre vorhanden. Das Gesicht ist blass. Ebenso die Augenbindehäute; beide Pupillen sind etwas weit, die rechte weiter als die linke. Die Schleimhaut der Lippen ist blass, ebenso das Zahnfleisch, und die Zunge zurückgelagert. Der Magen enthält circa 150 Grm. einer gelblich trüben Flüssigkeit, in welcher sich organische Flocken, sonst aber keine fremden Körper befinden. Die Flüssigkeit riecht weder nach Alcohol (etwas sauer), noch hat sie überhaupt einen hervorragenden Geruch. Die Magenschleimhaut ist im Allgemeinen sehr weich, blass, glänzend. Im Magengrunde zeigen sich einige verwaschene, zum Theil den Venensträngen folgende, schmutzig blassrothe Flecke. Ebenso ist die Gegend um den inneren Magenmund gefärbt. Der Zwölffingerdarm enthält galligen Schleim. Seine Schleimhaut ist völlig intact, blass. Der Dünndarm enthält etwas grauen, schwach galligen Schleim in seinem oberen Theile, in seinem unteren breiigen Koth. Die Schleimhaut ist blass, völlig unverletzt, ihre Drüsen nicht geschwellt. Im Dickdarm ist festerer Koth enthalten und ist auch dessen Schleimhaut normal beschaffen. Die Gekrösdrüsen sind etwas geschwellt. Die Leber ist von normaler Grösse, braunrother Farbe, entleert auf Einschnitten viel dunkles und flüssiges Blut, das Gewebe ist anscheinend normal, doch ergiebt die mikroskopische Untersnchung starke Verfettung desselben. Die Harnblase ist strotzend gefüllt mit blassgelbem, klarem Urin. Die Hohlvene enthält ziemlich viel weich geronnenes, dunkles Blut. Das Herz ist von normaler Grösse, die Kranzgefässe nicht besonders gefüllt. Die linke Kammer ist leer, in beiden Vorkammern sind einige weiche Gerinnsel enthalten, in der rechten Kammer ein kleines festes Gerinnsel. Die Muskulatur ist sehr blass, gelbbräunlich, die Klappen sind normal. Mikroskopisch wird Verfettung der Muskelsubstanz nachgewiesen. Die grossen Gefässe enthalten ziemlich viel halb geronnenes dunkles Blut. Beide Lungen sind ziemlich gross, das Gewebe der rechten überall lufthaltig, ziemlich blutreich. Ihre Bronchien enthalten etwas zähen Schleim. Ebenso beschaffen ist im Allgemeinen das Gewebe der linken Lunge, jedoch zeigt sich im unteren Theil des oberen und oberen Theil des unteren Lappens, welche miteinander verklebt sind, eine stark apfelgrosse Stelle, in der das Gewebe verdichtet, luftleer ist. Auf der Schnittfläche zeigen sich mehrere hirsekorngrosse Knötchen und vier kirschengrosse Heerde einer derben, käsigen, graugelben Masse. Auch einige Bronchial-Drüsen sind käsig infiltrirt. Die Bronchien der rechten Lunge enthalten einen zähen, gelblichen Schleim. Der Kehlkopf und die Luftröhre sind leer, ihre Schleimhaut

blass. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut blass und völlig intact. Die harte Hirnhaut zeigt ihre feineren Gefässchen ein wenig stärker von hellrothem Blute injicirt als normal; ihr Längsblutleiter enthielt ein derbes Faserstoffgerinnsel. Bei Eröffnung der Schädelhöhle und fast noch mehr bei Herausnahme des Gehirns wird ein kaum verkennbarer und ziemlich starker Knoblauchgeruch wahrgenommen. Die weiche Hirnhaut ist überall durchsichtig. Ihre grösseren Venen sind nach hinten zu stark gefüllt, im Allgemeinen erhält sie durch Füllung der feineren Gefässchen ein röthliches Ansehen. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind stark gefüllt mit weich geronnenem Blut.

Nach diesen Befunden erklärten wir in unserem vorläufigen Gutachten, dass die vorgefundene Krankheit der linken Lunge nicht derartig gewesen sei, um nothwendigerweise den Tod herbeizuführen, dass auch der vorhandene Verdacht einer acuten Alcohol-Vergiftung eine wesentliche Stütze nicht durch die Obduction erhalten habe, beantragten jedoch jedenfalls die chemische Untersuchung der hierzu reservirten Organtheile.

Da zur Zeit der Obduction irgend welche thatsächlichen Feststellungen noch nicht gemacht worden waren, konnte unser Gutachten nicht bestimmter ausfallen und lag ja vor Allem auch noch die Möglichkeit vor, dass, wenn man dem Kranken überhaupt Branntwein zu trinken gegeben hatte, dieser vielleicht mit schädlichen resp. giftigen Substanzen versetzt gewesen sein konnte.

Nach dem von Prof. Sonnenschein eingereichten chemischen Berichte war vor Allem im Magen, Dünndarm und deren Inhalt kein Phosphor vorhanden, — ein Gift, auf welches der eigenthümliche Geruch des Gehirns einigen Verdacht gelenkt hatte. Dagegen konnten aus den Stücken der Leber, Niere, Lunge, Milz und Gehirn so viel Alkohol ausgeschieden werden, als circa 0,5 Grm. Alkohol absolut. entspricht, und auch im Blute und Urin konnten Spuren von Alkohol nachgewiesen werden. Was den knoblauchartigen Geruch betrifft, welcher aus der Schädelhöhle sich entwickelte, so macht Prof. Sonnenschein darauf aufmerksam, dass aus Alkohol sich durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff bei der Zersetzung ein Schwefeläthyl (Mercaptan) bilden kann, welches einen Zwiebelgeruch besitzt. Diesen Zwiebelgeruch nahm er deutlich an den zur Untersuchung erhaltenen Organtheilen wahr und wies in den Destillationsproducten der Organtheile das Mercaptan selbst durch geeignete chemische Reactionen nach.

In dem Gutachten äusserten wir uns dahin: Nach den mitgetheilten Erhebungen ist der Knabe Reinhold nach wiederholtem Branntweingenuss plötzlich unwohl geworden, besinnungslos zusammengestürzt und ist, ohne wieder zum Bewusstsein zurückzukehren, nach circa 19 Stunden gestorben.

So unvollkommen die Mittheilungen über den Zustand sind, in welchem sich der Knabe vor seinem Tode befand, wird doch schon allein durch diese Umstände der dringende Verdacht erregt, dass er in Folge des Branntweingenusses d. h. an acuter Alcoholvergiftung gestorben sei. Wie viel Branntwein er genossen habe, lässt sich aus den Mittheilungen der beiden vernommenen Zeugen nicht entnehmen, und es kommt noch hinzu, dass er wahrscheinlich vor dem Branntwein schon eine nicht bekannte Menge bairisches Bier getrunken hatte. Dass die Menge des genossenen Alcohols eine relativ grosse gewesen ist, geht jedoch zweifellos daraus hervor, dass, obgleich der Knabe noch neunzehn Stunden gelebt hatte, während welcher Zeit der Alcohol durch die Lungen ausgeschieden werden musste, derselbe sich noch im Blut und Urin nachweisen, aus Theilen des Gehirns, der Leber, Milz und Nieren aber in der relativ bedeutenden Menge ausscheiden liess, welche 0,5 Grm. absolutem Alcohol entsprach. Auch jener Geruch, welcher uns bereits bei der Section so auffällig war und an den des Knoblauchs oder der Zwiebel stark erinnerte, rührte von den Zersetzungsproducten des genossenen Alcohols her.

Hieraus müssen wir schliessen, dass Reinhold eine für sein jugendliches Alter

von 7 Jahren sehr bedeutende Menge Spirituosen zu sich genommen hatte, von der höchst nachtheilige Folgen für ihn sehr wohl erwachsen konnten. Die Art seiner Erkrankung, das plötzliche Unwohlbefinden kurz nach Genuss der Spirituosen, die schnell eintretende Bewusstlosigkeit, welche bis zum Tode andauerte, entsprechen den bekannten Wirkungen grosser, schnell genossener Mengen von Alcohol.

Die Obduction hat keine besondere innere Krankheit, namentlich des Gehirns enthüllt, welche die beobachteten Symptome und den schnellen Tod unabhängig von der Alkoholvergiftung erklären könnte, und dies spricht weiter dafür, dass der genossene Spiritus es gewiss ist, welcher Bewusstlosigkeit und Tod herbeigeführt hat. Positive Befunde, welche den Tod durch acute Alkoholvergiftung für sich beweisen könnten, haben sich bei der Section allerdings nicht ergeben, dagegen fehlte es doch nicht an Veränderungen in der Leiche, welche mit der Todesart in Verbindung zu bringen sind. Hierher würde die ungleiche Erweiterung der Pupillen gehören, die etwas an der harten Hirnhaut, stärker an der weichen sich bemerkbar machende Injection der feineren Gefässchen, die stärkere Füllung der Blutleiter der harten Hirnhaut, die strotzende Füllung der Harnblase, und — da Phosphorvergiftung jetzt durch die Ergebnisse der chemischen Analyse ausgeschlossen ist — wohl auch die Verfettung der Leber und der Herzmuskulatur. Derartige Verfettungen deuten nicht sowohl auf ein bestimmtes Gift, aber in gewissem Grade auf Vergiftung überhaupt hin und sind bei Phosphor-, Arsenik-, Schwefelsäure-, Chloroform- etc. Vergiftungen bereits nachgewiesen. Bei einem siebenjährigen Knaben, bei dem derartige Verfettungen der inneren Organe im Allgemeinen nicht zu erwarten sind, erhalten diese Befunde eine desto höhere Bedeutung.

Dass nicht noch mehr positive Befunde sich haben feststellen lassen, spricht nicht im Mindesten gegen die Alkoholvergiftung, da dieselbe häufig genug nur sehr geringe Spuren in der Leiche wahrnehmen lässt. Dass auch die Magenschleimhaut sich intact zeigte und ausser der durch Fäulniss bedingten schmutzigen Röthung des Magengrundes blass war, wird leicht dadurch erklärt, dass der Spiritus in der ziemlich verdünnten Form des käuflichen Branntweins genossen worden war. Bedenken dagegen, dass eine Alkoholvergiftung vorliege, könnten nur durch den Zustand der linken Lunge erregt werden. Dieselbe war krank und hierdurch ist die Frage gerechtfertigt, ob nicht diese Lungenkrankheit den Tod veranlasst haben könnte.

Nach der oben gegebenen Beschreibung handelt es sich zweifellos um einen chronischen Krankheitsprocess, eine chronische Entzündung mit Bildung käsiger Ablagerungen. Dieselbe hätte allerdings später leicht den Tod durch Lungenschwindsucht herbeiführen können, jedoch war sie einerseits auf eine zu kleine Partie der einen Lunge beschränkt, als dass man behaupten könnte, sie musste nothwendig den Tod herbeiführen, andererseits ist der Tod unter Umständen eingetreten, welche diese Lungenentzündung als Todesursache zurückzuweisen zwingen. In der Art, wie der Reinhold plötzlich erkrankte und starb, können wir unmöglich die Wirkung der beschriebenen Lungenveränderung erkennen, welche bis dahin offenbar das Allgemeinbefinden des Knaben nicht erheblich afficirt hatte. Von mittelbarem Einfluss auf den Tod mag sie insofern gewesen sein, als sie die Einwirkung der genossenen Spirituosen auf den Körper erhöhte, indem sie die schnelle Ausscheidung des Alkohols, welche sonst vorzüglich durch die Lungen vermittelt wird, hemmte.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab, dass der Reinhold G. in Folge übermässig genossener Spirituosen (an acuter Alkoholvergiftung) gestorben ist, und dass das bei ihm vorhandene Lungenleiden höchstens mittelbar den Eintritt des Todes begünstigt haben kann.

Der Wichtigkeit der Sache wegen lassen wir die chemische Untersuchung (Prof. Sonnenschein) folgen:

I. Magen, Dünndarm nebst Inhalt des Knaben Reinhold G. Diese Theile liessen ausser dem bekannten Fäulnissgeruch auch noch deutlich einen zwiebelartigen Geruch wahrnehmen. Demgemäss begann ich die Untersuchung mit dem Nachweis von Phosphor. Zu dem Ende brachte ich die zerkleinerten Leichentheile in den Kolben des bekannten Mitscherlich'schen Apparates, fügte schwefelsäurehaltendes Wasser hinzu und destillirte mehrere Stunden unter guter Kühlung, indess die Destillationsproducte in eine Silberlösung geleitet wurden. Hierbei zeigte sich nicht das geringste Leuchten in der abgekühlten Röhre. Nachdem ich diese Operation circa 4 Stunden lang fortgesetzt hatte und der Kolbeninhalt schon sehr concentrirt war, liess ich den Kolben erkalten; die sehr dunkel gefärbte, silberhaltende Lösung, in welche die Destillationsproducte geleitet worden waren, wurde auf bekannte Weise auf die Derivate des Phosphors, aber ohne positives Resultat untersucht.

Eine weitere Untersuchung der im Kolben bleibenden Leichentheile wurde, als in diesem Falle überflüssig erscheinend, unterlassen.

II. Leber, Nieren, Lunge, Milz und Gehirn. Diese Theile zeigten den Geruch nach Zwiebel in erhöhtem Grade. Im zerkleinerten Zustande brachte ich dieselben in eine tubirte Retorte, welche mit einer wohl abgekühlten Vorlage verbunden war.

Nach längerer Destillation im Wasserbade wurde der Apparat auseinandergenommen und das übergegangene Destillat untersucht. Hierbei zeigte sich der Zwiebelgeruch noch penetranter, aber es liess sich auch daneben ein alkoholischer Geruch bemerken.

Ich vermischte nun das Destillat in einer kleinen tubulirten Retorte mit geschmolzenem reinen Chlorcalcium im Ueberschuss, so dass ein Theil desselben ungelöst zurückblieb und wiederholte die Destillation dieses Mal bei sehr schwacher Erwärmung der Retorte und starker Abkühlung der Vorlage. Das Destillat roch stark alkoholisch und daneben nach Zwiebeln. Beim Behandeln mit Quecksilberoxyd erhielt ich den weissen für Mercaptan characteristischen Niederschlag.

Bei dem Versuche, den Alkohol näher zu bestimmen, wurden in dem aus dem Gehirn erhaltenen Destillat annäherungsweise 0,5 Grm. = circa 8 Gran absoluten Alkohols erhalten.

III. Blut und Urin. Diese Theile zeigten ebenfalls den auffallenden oben erwähnten Geruch. Bei der Untersuchung wurden analoge Resultate wie bei II. erhalten, jedoch waren die Reactionen bedeutend schwächer.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht Folgendes hervor:

1) In dem Magen, Dünndarm und Inhalt war kein Phosphor in Substanz und keine niedrige Oxydationsstufe desselben nachweisbar.

2) In Leber, Nieren, Lunge, Milz und Gehirn konnten so viel Alkohol, als circa 0,5 Grm. Alkohol absolut entspricht, ausgeschieden werden.

3) In dem Blute und Urin wurden Spuren von Alkohol nachgewiesen.

Was nun den zwiebelartigen Geruch betrifft, so rührte dieser unzweifelhaft von der Bildung einer Schwefeläthyl- (Mercaptan-) Verbindung her.

Da mir nicht alle Umstände, welche dem Tode des betreffenden Individuums vorangegangen sind, mitgetheilt worden, so kann ich vom chemischen Standpunkte aus nur die Vermuthung aussprechen, dass sich durch den Fäulnissprocess in den Leichentheilen mit grosser Wahrscheinlichkeit Schwefelwasserstoff entwickelt und, auf eine nicht genau aufzuklärende Weise, durch seine Einwirkung auf den im Organismus befindlichen Alkohol Schwefeläthyl gebildet hat.

Die übrigen für den vorliegenden Fall erheblichen Schlüsse zu ziehen, muss ich den medicinischen Begutachtern anheimgeben.

§. 50. Vergiftung durch Strychnin.

Die Schwerlöslichkeit des Strychnins (in 6667 Theilen kalten oder in 2500 Theilen kochenden Wassers), so wie sein intensiv bittrer Geschmack — eine Lösung von einem Gran Strychnin in 40,000 Gran (2½ Maass) Wasser schmeckt noch ungemein bitter — machen dies Gift für Mörderhände zu keinem geeigneten Werkzeug, sondern überwiegend für selbstmörderische Zwecke, zufällige Vergiftungen abgerechnet, brauchbar. Dennoch hat es auch Mördern als Waffe gedient (Palmer, Demme). Taylor bestimmt die tödtliche Dosis für Erwachsene auf ½—2 Gran*), Guy**) lässt sie mit ¼ Gran beginnen, nach Christison tödtete $\frac{1}{16}$ Gran ein 2—3jähriges Kind. Andrerseits sind Lebensrettungen nach höheren Dosen bekannt geworden. Danvin***) berichtet einen Fall von Lebensrettung nach 1 Decigramm, Taylor nach 3 Gran, Anderson nach 3½ Gran, Husemann†) unter den von ihm gesammelten 91 Fällen Rettung nach 3—7 Gran Strychnin. Ein von Casper beobachteter Fall von Strychninvergiftung findet sich ausführlich in der Vierteljahrsschrift für ger. Medicin, Juli 1864, beschrieben††).

Die Krankheitserscheinungen, welche gerade nach dieser Vergiftung einen sehr erheblichen Werth für die forensische Diagnose haben, treten gewöhnlich nach kurzer Zeit, wenige Minuten bis zu einer Stunde, mitunter auch später†††), und oft ohne besondere Vorboten-Symptome ein; sie bestehen in Zuckungen, Zittern des ganzen Körpers, denen tetanische Convulsionen von grosser Heftigkeit folgen. Die Beine werden ausgestreckt, die Hände geballt, der Kopf nach rückwärts gebogen und tritt bei weiterer Steigerung Opisthotonus ein, so dass der Körper auf Kopf und Fersen ruht, und steif ist wie ein Brett, jedoch nicht immer kommt es zu so deutlich ausgesprochenem Opisthotonus; die Respiration scheint gehemmt, das Gesicht nimmt eine dunkel violette Färbung an mit Starrheit des Blickes und Erweiterung der Pupillen. Der Versuch zu trinken wird oft von Kinnladenkrampf, wovon das Gefäss zerbrochen oder zerbissen wird, begleitet, ein Symptom, welches mit der Hyperästhesie aller Muskelnerven, die bei der leichtesten Berührung die

*) a. a. O. III. S. 302.

**) Principles of forensic medecine. 1875. S. 587.

***) Annales d'hygiène publ. 1862. XVII. S. 428.

†) a. a. O. S. 508.

††) Eine Zusammenstellung der Literatur über Strychninvergiftung s. Schmidt's Jahrbücher. 1866. No. 8. (Schraube.) Neuere Fälle: Tardieu et Roussin, Annales d'hygiène publ. 1870. Juillet. — Schmid, Memorabilien 1870. 1.

†††) In einem Fall bei Husemann, Toxicologie, Berlin 1862. S. 511, erst nach acht Stunden.

Muskeln zu Convulsionen veranlassen, zusammenhängen dürfte. „Unbedeutende Ursachen“, sagt Taylor, „wie der Versuch sich zu bewegen, eine plötzliche Störung oder selbst leichte Berührung des Kranken, bringen häufig einen Rückfall der Convulsionen zu Wege.“ Jeder Versuch, den Puls zu fühlen, ein auf die Hand fallender Wassertropfen, brachte auch in dem von uns mitgetheilten Falle eine Reflexzuckung hervor, und bei einem auscultatorischen Versuch erfolgte ein convulsivisches Zusammenschlagen der Arme! In dem von Tardieu mitgetheilten Falle konnte in der Remission zwischen den Anfällen die Kranke aufgerichtet und angekleidet werden. Die Sinne waren im Allgemeinen in den Intervallen zwischen den Paroxysmen in fast allen bekannten Fällen ungetrübt. Nach einer Reihe von Anfällen und gewöhnlich kurz vor dem Tode kann das Bewusstsein schwinden. Erbrechen und Diarrhoe verzeichnet Taylor nicht unter den Erscheinungen, und in der That sind diese Symptome nur ganz ausnahmsweise (z. B. in dem Tardieu'schen Falle) beobachtet worden, folglich bei diesem Gifte nichts weniger als pathognomonisch. In tödtlichen Fällen folgen die Convulsionen schnell auf einander, nehmen an Heftigkeit und Dauer zu, schliesslich tritt Prostration ein, in welcher der Kranke erliegt. Im Allgemeinen kann man behaupten, sagt Taylor, „dass der Kranke innerhalb zwei Stunden nach Beginn der Symptome entweder stirbt oder gesundet, je nach der Heftigkeit der Paroxysmen und der Stärke der Constitution.“ Da für die forensische Beurtheilung zweifelhafter Strychnin-Vergiftungen die Zeit des Eintretens des Todes von grosser Erheblichkeit sein kann, so führe ich noch an, dass Orfila*) sogar nur bis 8 Minuten als Todeszeit nach Eintritt der Zufälle annimmt, was aber allen Beobachtungen an Menschen widerspricht, und offenbar nur von den Versuchen an Thieren abstrahirt ist. Guy**) giebt als kürzesten Zeitraum 10 Minuten, als längsten 6 Stunden vom Eintreten der Symptome bis zum Tode an; ob diese letztere Zeitbestimmung sich auf den Fall von Wilkins bezieht, in welchem (nach drei Gran Strychnin) der Tod erst 6 Stunden nach Eintritt der Symptome erfolgte***), oder auf eigener Erfahrung beruht, ist nicht ersichtlich. Tardieu†) glaubt sich für eine Dauer des tödtlichen Krankheitsverlaufs von 1, bis 2 Stunden entscheiden zu müssen. Es erscheint mir aber bedenklich, und in einem Criminalfalle möglicherweise verwirrend, und ungehörige Einwendungen begünstigend, hierin eine zu enge und zu

*) Leçons de méd. lég. Paris, 1828. III. S. 304.

**) Principles of forensic medecine. London, 1861. S. 587.

***) Taylor, Medic. jurisprudence. London, 1858. S. 205.

†) Annales d'hygiène publ., 1857. VII. S. 156.

scharf bestimmte Zeitgrenze festzustellen. Nach allen vorliegenden Beobachtungen ist allerdings anzunehmen, dass der Tod nach einer Vergiftung durch Strychnin in kürzester Frist und in wenigen Stunden eintritt. Allein für den Ablauf der Vergiftungskrankheit ist gewiss nicht nur „die Heftigkeit der Paroxysmen und Stärke der Constitution“, sondern, wie bei allen andern Giften, noch mehr entscheidend die Form, in der das Gift ingerirt ward, die Anfüllung oder Leere des Magens, in den es gelangte, und die Grösse der gereichten Dosis. Der schreckliche Fall des Dr. Palmer, dessen Opfer Cook mehrere Tage lang lebte, nachdem demselben ohne Zweifel immer wieder neue und kleine Dosen Strychnin gegeben worden waren, giebt hierfür einen Beweis. Ebenso der oben citirte Fall von Tardieu. Hier trat der Tod erst nach 18 Stunden ein. Es war das Gift in wiederholten Dosen in der wenig löslichen Crystallform und in trunkenem Zustand genommen worden.

Den Obductions-Befund betreffend, so muss man nach den bisherigen Erfahrungen aussprechen, dass die Leichen von muthmaasslich durch Strychnin Vergifteten keine characteristischen Obductions-Befunde liefern, dass man daraus auch nur mit hoher Wahrscheinlichkeit den Thatbestand feststellen könnte. Von namhaften Beobachtern z. B. Taylor, wird auf die specifische (tetanische) Leichenstarre ein besonderer Werth gelegt, indess war dieselbe in einem mir vorgekommenen Falle*) nicht von der gewöhnlichen Leichenstarre verschieden, und auch die Leiche des mit Strychnin vergifteten Trümpy verhielt sich in Bezug auf Leichenstarre, wie jede andere Leiche**). Am ehesten ist den beobachteten Fällen noch eine Congestion nach Hirn und Rückenmark gemeinsam. In unserem Falle fanden wir das Rückenmark und seine Häute nicht krankhaft verändert, während wir allerdings die Hirnhäute sichtlich bluterfüllt fanden.

Der chemische Befund. Strychnin gehört gegenwärtig zu den ziemlich leicht in der Leiche auffindbaren Giften.***) Aber die Möglichkeit seiner Entdeckung hängt ab, und hierin unterscheidet es sich nicht von der Mehrzahl aller Gifte, von der Behandlung, die der Vergiftete erfuhr, von der kürzern oder längern Dauer seiner Krankheit, da auch

---

*) Auch bei einer von mir in der Morgue besichtigten Selbstmörderin, die sich, wie der Inhalt eines neben ihr liegenden Fläschchens erwies, mit Strychnin vergiftet hatte, über deren Krankheitserscheinungen gar nichts bekannt geworden, deren Obduction leider! nicht verfügt wurde, zeigte die Leiche in ihrem äusseren Habitus nichts von andern Leichen Abweichendes.

**) Emmert, Der Criminal-Process Demme-Trümpy. Wien 1866.

***) Neuerlich hat Sonnenschein eine noch sicherere Methode als die bisherigen zur Erkennung des Strychnins entdeckt.

Strychnin, wie andere Alcaloide, schnell ausgeschieden werden kann, wie Bernard's Versuche erwiesen haben*), ferner von der ingerirt gewesenen Dose, von den mehr oder weniger Statt gehabten Ausleerungen u. s. w. Daher ist es, genau wie bei allen andern Giften, erklärlich, warum in manchen vorgekommenen Fällen selbst von grossen Dosen Strychnin, die den Tod sogar rasch zur Folge hatten, in der Leiche keine Spur gefunden worden ist. So in einem Falle in Alexandrien, in welchem vier Gran Strychnin in einer Stunde tödtlich wurden, in einem andern in Jamaica, in welchem fünf Gran einen schnellen Tod veranlassten, und in welchen beiden Fällen keine Spur des Giftes in den Leichen aufgefunden wurde**). Und solchen Erfahrungen gegenüber nahm die Vertheidigung im Palmer'schen Falle keinen Anstand zu behaupten, dass Niemand an Gift sterben könne, ohne dass man das Gift in der Leiche finden müsse, und dass, da der kleinste Bruchtheil Strychnin in der Leiche auffindbar, in Cook's Leiche aber kein Strychnin gefunden worden, nicht anzunehmen sei, dass Cook durch Gift gestorben! Die Anwendung dieses Irrsatzes auf den concreten Criminalfall wagte man in diesem Palmer'schen Process, wobei in Cook's Leiche der Magen vor jeder Unterbindung geöffnet, ganz und gar zerschnitten, mit seiner Schleimhautfläche nach aussen gekehrt, die Blase, womit das ihn enthaltende Gefäss verschlossen gewesen, zerschnitten worden war, kurz wo offenbar Alles absichtlich geschehen war, um den Thatbestand zu verdunkeln, und jede, also auch die chemische Entdeckung zu vereiteln!

Die Farbenreaction durch Berührung des Strychnins mit Schwefelsäure und chromsaurem Kali ist so ungemein empfindlich, dass sie beim Operiren mit einem, fast mit dem unbewaffneten Auge nicht mehr erkennbarem Atom des Alcaloids auf das Prachtvollste sofort hervortritt. Die sich zuerst zeigende tiefblaue Farbe ist von einer nicht zu schildernden Schönheit und es darf als ein Glück betrachtet werden, dass sich dieselbe schon nach wenigen Minuten in eine violett-rothe, dann nach eben so kurzer Zeit in eine gelbe umsetzt, weil, wenn jene schöne blaue Farbe fixirbar wäre, das heftige Gift baldigst in grössten Massen in den technischen Verkehr übergehn und eine häufige Veranlassung zu Vergiftungen abgeben würde. Keine andere bis jetzt bekannte Substanz lässt, soweit meine Erkundigungen reichen, diese Farbenreaction wahrnehmen, die demnach als ein sichrer Beweis der Strychnin-Vergiftung mit gutem Gewissen auch in foro angenommen werden kann.

*) Leçons sur les effets des substances toxiques. Paris, 1857.

**) Taylor, Die Gifte u. s. w. III. S. 311.

Ein grosses wissenschaftliches Interesse haben unstreitig die neuer-ichst in Frankreich, England und Deutschland unternommenen, und iamentlich von Donné*) Guy (a. a. O.) und Helwig**) durch eigene ?orschungen geförderten Versuche, die anorganischen Gifte nicht nur, ondern auch die Alcaloide durch charakteristisch-microscopische Be-timmung ihrer Crystallisationsformen festzustellen, und dadurch ihre Anwesenheit in zweifelhaften gerichtlichen Fällen zu entdecken. Auch n unserem Falle haben wir die auf oben geschildertem Wege aus dem Iageninhalt gewonnenen Strychnin-Crystalle, theils Prismen, theils)ctaëder, im Microscop auf das Deutlichste wahrnehmen können. Es nuss aber bei dem Eifer, der sich von einigen Seiten dafür zeigt, iese crystallographische Diagnose als ein neues Kriterium der zweifel-iaften Vergiftungen in die gerichtlich-medicinische Wissenschaft und 'raxis einzuführen, davor gewarnt werden, es hierbei an der nöthigen Torsicht nicht fehlen zu lassen, wo lange Freiheits- und selbst Todes-trafen so oft vom Ausspruche des Gerichtsarztes haupsächlich mit ab-iängen; denn es sind hier zahlreiche Veranlassungen zu Täuschungen, lso zu irrthümlichen Aussprüchen unvermeidlich. Wenn ich hervorhebe, ass der verschiedene Aggregatzustand derselben Gifte verschiedene Cry-tallisationsformen bedingt, z. B. die arsenige Säure, die crystallinisch, aber ich amorph vorkommt, und dann beziehungsweise ihre Octaëder-Crystalle ler nur amorphe Körperchen zeigt, dass dieselbe Crystallform manchen erschiedenen Giften gemeinschaftlich ist, dass die Crystallform an sich bhängig ist und sich verschieden gestaltet je nach der Stärke der ösung, sowie nach der Schnelligkeit der Abdampfung, ganz besonders ber auch nach der verschiedenen Qualität des auflösenden Vehikels, o habe ich nur einige dieser Schwierigkeiten und Veranlassungen zu äuschungen hier angedeutet. Man vergleiche nun, wenn man nicht gne Untersuchungen anstellen kann und mag, die sechs, Strychnin-rystallisationsformen darstellenden Abbildungen in Guy's Werk, und an wird sich von der Richtigkeit unserer Bemerkungen überzeugen. iese sollen indess nur gegen die Ueberschätzung dieses Kriterii ge-chtet sein, das als adjutorisches einen gewissen Werth in Anspruch ehmen kann. Dagegen ist bei der Strychninvergiftung das Thier-xperiment nicht zu vernachlässigen und kann eben so wie die che-ische Untersuchung entscheidende Resultate geben. Im Demme-chen Process ist es neben der chemischen Untersuchung angewendet orden.

*) Annales d'hygiène publ. III. S. 430.
**) Vierteljahrsschr. 1864. I S. 172.

Eine andere wichtige gerichtliche Frage, die chemische Untersuchung der Leiche betreffend, ist die nach der Zeitdauer nach dem Tode, in welcher diese Untersuchung noch Erfolg erwarten lässt? Auch hierüber liegen bereits Thatsachen vor. Mac Adam fand das Strychnin in einem Pferde noch nach einem Monat, in einer Ente nach acht Wochen, Nunneley, und zwar in fünfzehn Versuchen, noch nach 43 Tagen bei vollkommener Zersetzung der Thierleichen, eben so Roger in ganz verwesten Organen nach fünf Wochen. Diese Erfahrungen sind äusserst wichtig. Denn hienach wird die Frage, ob die Leiche eines angeblich durch Strychnin vergiftet gewesenen, ohne Obduction beerdigten Menschen nach Wochen, selbst nach Monaten wieder ausgegraben werden könne und müsse, und ob sich Erfolg davon erwarten lasse, bejahend entschieden werden müssen.

In Bezug auf andre Alcaloide, welche nur ganz vereinzelt zu mörderischen Zwecken benutzt worden sind, wie das Nicotin (Bocarmé), Digitalin (Pommerais), Atropin (Jeanneret), und zu gerichtlichen Proceduren Veranlassung gegeben haben, müssen wir auf die speciell toxicologischen Werke verweisen.

§. 51. Vergiftung durch Aetzkali und Aetznatron.

Nicht gar selten kommen zufällige Vergiftungen durch Aetzlaugen vor, die zu mannigfachen häuslichen und technischen Zwecken benutzt werden und in den Haushaltungen zur Hand sind. Augenblicklich verursachen sie ein heftiges Brennen im Munde und Schlunde bis hinunter zum Magen, und gewöhnlich bald ein Abstossen des Epithels; Brechen und Purgiren, wie bei allen Aetzgiften; Röthung und Geschwulst an Lippen, Zunge und Gaumen; fieberhafte Reaction; der Tod kann nach wenigen Stunden eintreten. Bei Wiedergenesung, die nicht selten ist, zumal wenn die genommene Quantität keine sehr grosse, und wenn passende Hülfe bald zur Hand war, empfinden die Kranken oft noch längere Zeit nach der Vergiftung Geschmacksveränderungen. Orfila und Taylor berichten von Fällen, in denen die Vergifteten zwar Anfangs wieder genasen, aber nach Wochen oder Monaten durch Untergraben der Verdauung hinsiechend starben. Section nach frischen Fällen: Entzündung der Schleimhaut im Munde, Rachen und Magen, Auflockerung der letztern mit hämorrhagischen Erosionen, Entzündung der Luftröhre und des Kehlkopfes, Pneumonie. Ein Zerfallensein der Blutkörperchen, welche Casper in früheren Auflagen als bei dieser Vergiftung eigenthümlich erklärt, halten wir für ein Fäulnisssymptom.

§. 52. Casuistik.

228. Fall. Vergiftung mit Lauge.

Das 2jährige Mädchen hatte Lauge aus einem Topf getrunken, mit welchem der Vater, Colonialwaarenhändler, die Lauge entfüllt und den er leicht ausgeschwenkt hatte stehen lassen.

Erbrechen, Durchfall, sehr bald Röcheln, Tod nach 20 Stunden. Obduction nach 3 Tagen.

Kräftige frische Leiche; links vom Mund nach dem Kinn zu ein gelber, hart zu schneidender, nicht sugillirter, 1 Finger breiter, halbmondförmiger Streif. Am Halse zahlreiche Blutegelstiche, unter denen das Zellgewebe in grosser Ausdehnung sugillirt war.

Mundhöhle. Zunge zurückgelagert, mit dickem sauer reagirenden Belag; Lippen hellbraun, hart zu schneiden. An der inneren Fläche sehen die Lippen- und Wangenschleimhaut weiss und ihres Glanzes beraubt aus, es fehlt auf ihnen das Epithel und befinden sich an diesen Stellen mehrere flache Erosionen.

Bauchhöhle. Am Magen, der unterbunden herausgenommen wird, schon äusserlich an der grossen Curvatur nahe dem Pylorus, eine subseröse Suffusion. Der Magen enthält graugelbe Flüssigkeit mit käsigen (Milch-) Flocken untermischt, welche sauer reagirt. Die Schleimhautfläche zeigt in der Nähe des Pylorus eine 2 Thaler grosse Stelle, die auffallend ist durch ihre schwarzbraune Farbe und harte Consistenz, während die übrige Magenschleimhaut von normaler Consistenz ist. An der beregten Stelle ist die Schleimhaut verschorft, durch ausgetretenes Blut unter dieselbe schwarz gefärbt. Die Stelle ist begrenzt durch wallartige Ränder. Starke leistenartige Längsfaltung des Magens, wie nach Genuss verdünnter Schwefelsäure. Nach Auseinanderziehen der Falten zeigt sich die Schleimhaut strichweis erodirt. Eingeschnitten dringt diese Verschorfung bis auf die Serosa. Von der Stelle ab gehen nach der Cardia zu dem Venenverlauf entsprechende verzweigte, oberflächlich verschorfte, durch verwaschene Färbung kenntliche Stellen. — Leber blutleer, sonst normal. Därme blass, leer. Nieren mässig blutreich. Blase enthält etwas Urin. Hohlader enthält ziemlich viel dunkles, zum Theil geronnenes Blut. Oesophagus im oberen Drittheil längsfaltig, seiner Schleimhaut beraubt, so dass man die Muskulatur bloss liegen sieht; nach unten ist die Schleimhaut erhalten, blassgelb und mit erweiterten Venenstämmen durchzogen, unterhalb der Schleimhaut befinden sich stecknadelkopfgrosse Ecchymosen. Kehldeckel injicirt. Luftröhre hellroth injicirt, enthält feinblasigen Schaum. Lungen blutarm, sonst normal, Herz enthält rechts viel geronnenes, reichliche Fibringerinnsel enthaltendes Blut, ebenso das Blut in der Vena jugul. thorac. geronnen. Blutkörperchen bei miscroscopischer Untersuchung vollkommen normal. Gehirn anämisch.

229. Fall. Vergiftung mit Lauge. Mord.

Am 2. April Abends fand der zu dem erkrankten, fünf Monate alten Kinde des Schlächtermeisters H. gerufene Dr. A. dasselbe auf das Heftigste schreiend, an der linken Hals- und Kopfseite eine bedeutende Schwellung, Röthung nebst einigen brandigen Stellen, von denen die eine über einen Zoll lang war. Beide Lippen waren wulstig aufgelaufen, geschwollen, blauroth gefärbt, hin und wieder kleine Erosionen, sowohl an der Zunge, wie auch am Zahnfleisch. Die ganze Schleimhaut des Mundes war heftig entzündet. Das rothe Halstuch, welches dem Kinde umgebunden gewesen war, zeigte Löcher, dort wo die ätzende Flüssigkeit hingedrungen war. Das Kind schien

sich Anfangs zu bessern, jedoch verschlimmerte sich sein Zustand wieder und verstarb es am 20. April.

Sowohl der Arzt als die Umgebung des Kindes vermutheten, dass dasselbe mit Flaschenlauge (Aetznatron) vergiftet worden sei, welche sich zum Scheuern im Hause befand.

Der That verdächtig ist die M., welche indess die Schuld auf die abgezogene Dienstmagd, welche das Haus etwa eine halbe Stunde früher verliess, als man das Schreien des Kindes vernahm, schiebt.

Obduction am 24. April. Unter dem linken Ohrzipfel ein gelbbrauner, groschengrosser Fleck, auf welchem die Oberhaut fehlt, hart zu schneiden und nicht blutunterlaufen. Ein ähnlicher am äusseren Rande des linken Ohres. An der Ohrmuschel fünf kleine, erbsengrosse, ebensolche Flecke, und zwei bohnengrosse ebensolche Flecke an der linken Seite des Halses entsprechend dem vorderen Rande des Kopfnickers. Beide Lippen hart zu fühlen, braunroth, ihre Schleimhaut fehlt zum Theil, das darunter gelegene Gewebe geröthet. Der Magen äusserlich blass; dasselbe gilt von der Schleimhaut, welche im Magengrunde netzartig leicht geröthet ist, und auf welcher viele kleine schwarzrothe weiche Partikelchen haften, die wie altes zersetztes Blut aussehen. Verletzungen der Schleimhaut sind nicht wahrnehmbar. Der Inhalt des Magens besteht in einer geringen Menge bräunlich gelber Flüssigkeit. Die Därme äusserst blass, ihre Schleimhaut normal, enthalten gelblichen Koth. Die Zunge stark gelbgrün belegt, an ihrer Spitze ein länglicher, unregelmässig geränderter, bohnengrosser vertiefter Fleck, welcher deutlich einen Substanzverlust darstellt und eine gelbbraune Farbe hat. Die Schleimhaut der Speiseröhre in ihrer oberen Hälfte breiig erweicht, leicht abstreifbar, in der unteren Hälfte des Gewebe stark geschwellt und geröthet. Die Schleimhaut des Kehldeckels leicht grau verfärbt, beide untere Stimmbänder leicht gefranzt und fetzig. Die Schleimhaut der Luftröhre äusserst blass und trübe, und lässt sich aus den Bronchien eine milchige, schleimige Flüssigkeit ausdrücken. Beide Lungen äusserst blass, sind an ihrer hinteren Fläche mit zahlreichen Petechien bedeckt, Einschnitte ergeben, dass die Lungen durchweg stark ödematös, sind und dass die Spitze der rechten und die hintere Hälfte des unteren Lappens der linken Lunge luftleer und brüchig sind, und dass im Uebrigen dieselben lufthaltig sind. Die Schleimhaut der Bronchien ist fleckig geröthet. Die Organe der Kopfhöhle gaben nichts Unregelmässiges zu bemerken.

Die chemische Untersuchung ergab, dass in den Leichentheilen keinerlei ätzende Flüssigkeit nachweisbar war, dagegen, dass die an dem Tuche befindlichen Löcher durch kaustische Lauge hervorgebracht worden waren, so wie, dass die in der mit Beschlag belegten Flasche befindliche Flüssigkeit aus einer starken kaustischen Lauge bestand.

Wenngleich die chemische Untersuchung der Leichencontenta kaustische Lauge nicht nachweisen konnte, was bei dem langen Zeitraum, welcher zwischen der Ingerirung der schädlichen Substanz und dem Tode verflossen war, nicht Wunder nimmt, da das Gift längst wieder eliminirt war, so ist dennoch durch die Krankheitserscheinungen, soweit sie bekannt geworden, wie durch den Leichenbefund, endlich durch die chemische Untersuchung des Tuches, mit welchem das Kind zur Zeit seiner Erkrankung bekleidet war, vollständig sicher gestellt, dass das Kind an den Folgen einer Vergiftung durch Lauge seinen Tod gefunden hat.

Denn nicht nur an den Lippen und am Halse, so wie unter dem Ohre zeigten sich die Spuren einer eingewirkt habenden ätzenden Flüssigkeit, sondern auch auf der Zunge fand sich eine durch eine solche unter Substanzverlust hervorgebrachte Narbe, sowie endlich auch die Speiseröhre deutlich noch an der Leiche in der Verschorfung und Abstossung der Schleimhaut die Spuren der Einwirkung einer Aetzflüssigkeit wahrnehmen liess. Endlich äusserte aber die ätzende Flüssigkeit auch ihre Folgen in dem Verlauf

Respirationswege, indem sich beide Lungen zum Theil entzündet zeigten und als eis dafür, dass diese Entzündung, wie gar häufig, durch Einathmen der Aetzflüssig- entstanden war, sich noch Spuren dieser Einwirkung an dem Kehldeckel und den ımbändern wahrnehmen liessen. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir aus- chen, dass eben diese Lungenentzündung die schliessliche Todesursache gewesen ist, aber diese Entzündung zweifellos eine Folge der Vergiftung und zwar durch directe ihrung der Aetzflüssigkeit mit der Respirationsschleimhaut gewesen ist. Dass nun e Flüssigkeit kaustische Lauge gewesen, kann freilich nicht mehr, weder aus den nkheitserscheinungen, noch aus dem Leichenbefund erwiesen werden, wohl aber aus Untersuchung des Tuches, mit welchem das Kind bekleidet war, und hat in den in selben befindlichen Löchern diese Substanz sich chemisch noch, natürlich an den dern derselben, nachweisen lassen.

Somit ist es a's erwiesen anzunehmen, dass der Tod des Kindes durch Vergiftung Aetzlauge erfolgt ist.

Wenn noch zur Frage steht, in wie viel Zeit sich die Wirkungen des Giftes äussern sten, so ist darauf zu erwidern, dass die Anätzung der Mundschleimhaut, Zunge und seröhre und der damit verbundene Schmerz, so wie die Aeusserungen desselben h das Kind sofort und augenblicklich entstehen mussten, und dass die ganze Krank- welche das Kind bis zu seinem Tode durchgemacht hat, eben nur als eine Folge Anätzung der verschiedenen Theile des Digestions- wie Respirationsapparates anzu- n ist.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

dass das Kind an Vergiftung durch kaustische Lauge seinen Tod gefunden habe.

53. Vergiftung durch Sadebaum (Sabina officinalis, Juniperus Sabina L.).

Ich erwähne dieses Arzneimittel hier, weil es so häufig in Anklage- en als Abortivum vorkommt, und den Gerichtsarzt beschäftigt, ohne s seine eigentliche giftige Wirkung zur Sprache kommt. Ohne eifel aber gehört Sabina zu den Giften, denn ihr ätherisches Oel, an a sie so reich, ist eines der irritirendsten Oele, das selbst äusserlich der Haut rothmachend und blasenziehend wirkt, und die wenigen :annt gewordnen Sectionsfälle haben diese Wirkung des Sadebaums Aetzgift zweifellos festgestellt. Auffallenderweise sind tödtliche Sa- a-Vergiftungen nur von England und Amerika berichtet worden, wäh- d doch auch auf dem Continent täglich Sadebaum als Abortivmittel ıommen wird. Ob der Umstand, dass dort das Mittel gewöhnlich in verform — vermuthlich also in stärkerer Dosis — bei uns fast aus- liesslich nur in Aufguss, oder gar in dem fast wirkungslosen Absud rauchht wird, die Seltenheit der Todesfälle in Deutschland u. s. w. lärt, mag dahingestellt bleiben. In den von Christison, Lord, ylor und Wait bekannt gemachten Fällen waren die Symptome tödtlichen Vergiftungen die gewöhnlichen der Gastro-Enteritis, hef- : Unterleibsschmerzen, Erbrechen von grünen (Sadebaumpulver-) ssen mit dem characteristischen Geruch des Oels, Blutbrechen, Stran- ie, und bei Schwangern Metrorrhagie und Abortus. Der Leichen-

befund ergab Entzündung der Nieren, selbst des Bauchfells. In der grünen Magenflüssigkeit konnte im Lord'schen Falle, durch Trocknen des Pulvers, durch Microscop und Reiben das Sabina-Pulver botanisch und am Geruch deutlich erkannt werden. Bei genommenen Infusen oder Decocten würde man auf den Geruch allein beschränkt sein. In Abortiv-Anschuldigungen werden dem Sachverständigen sehr häufig die in Beschlag genommenen Kräuter u. dgl. zur Untersuchung vorgelegt, und ich habe oft genug festzustellen gehabt, dass das für Sabina gehaltene und genommene Kraut diese gar nicht, sondern Nadeln von überall wachsenden, äusserlich sehr ähnlichen Coniferen, wie Thuja orientalis, Juniperus-Arten u. s. w. waren. Die characteristische Diagnose geben die kleinen drüsenartigen Vertiefungen oder Eindrücke, die sich an der Rückseite der Basis jeder ächten Sabina-Nadel (Blatt) finden, und mit blossem Auge, äusserst deutlich aber mit der Lupe erkennbar sind. Der Geruch der zerriebenen grünen, oder, wenn getrocknet, doch noch frischen, lanzettförmigen und scharf zugespitzten Blätter ist zwar diagnostisch zu Hülfe zu nehmen, kann aber täuschen, da auch andere Juniperus-Arten ähnlich riechen. Untrüglich sind die Beerenzapfen, die aber gewöhnlich nicht zur Untersuchung vorliegen. In zweifelhaften Fällen wird der Gerichtsarzt wohlthun, einen Fachbotaniker zu consultiren.

Einige andere selten oder vereinzelt uns vorgekommenen Gifte lassen wir casuistisch folgen. Vgl. auch Erstickung durch irrespirable Gase und Chloroformtod.

§. 54. Casuistik seltnerer Vergiftungen.

230. Fall. Vergiftung durch Salzsäure.

Von dieser Vergiftung hat Taylor nur ein paar Fälle aus eigener, Tardieu nur drei aus fremder Erfahrung citirt, weshalb die Aufnahme des Falles gerechtfertigt sein dürfte. Trotz der Unvollkommenheit der Beobachtung wird man durch dieselbe die auch von Husemann hervorgehobene Aehnlichkeit der Leichenbefunde mit der Schwefelsäure-Vergiftung constatiren können.

Der 14jährige Lehrling war vom Meister nach Schwefelsäure (zur Schuhwichse) gesandt worden, und hatte irrthümlich Salzsäure gefordert und erhalten. Die Schelte des Meisters bewogen ihn zum Selbstmord durch Austrinken der (wie viel?) Salzsäure. Nach sieben Stunden erfolgte der Tod. Die Leiche (+ 7° R.) am 3. Tage noch sehr frisch. Links an der Lippe 3 gelbbraune Streifen, Pia mater-Venen stark gefüllt und Gehirnoberfläche deutlich injicirt. Das Blut in der Leiche sauer reagirend, sehr flüssig und dunkelkirschroth, nirgends ein einziges Coagulum. Luftröhre, in die Mageninhalt (s. unten) geflossen war, der sich bis in die Bronchien verfolgen liess, schmutzig grau, aber nicht injicirt. Speiseröhre. Rachenschleimhaut und Zunge grau, gegerbt, sauer reagirend, faltig. Oesophagus starke Längsfalten, ganz grau. Schleimhaut am obern Ende stellenweise erodirt, überall leicht abzuschaben. Lungen blutarm, ödematös, übern

ltig. Herz in beiden Hälften je 3 Theelöffel Blut, etwas mehr in A. pulm. Magen von aussen schwarzgrau, schwappend voll. Aber sein Gewebe hing noch so fest men, dass der unterbundene Magen ganz intact herausgenommen werden konnte. ich schwarze Flüssigkeit, in der einige **wenige** Speisereste. Das Gift hatte also iemlich leeren Magen getroffen, und die Menge Flüssigkeit war wahrscheinlich nach ergiftung getrunken. (Was sich auf Nachfragen bestätigte.) Abgespült zeigte nun anze Magenmucosa mit Ausnahme eines 2 Finger breiten Streifens an der kleinen tur ihrer ganzen Länge nach, eine kohlschwarze Färbung, in der keine Schleimlten sichtbar waren, und wo die Schleimhaut noch ziemlich fest haftete. In diesem n, der grau gefärbt war, fanden sich unzählige kleine Blutpünktchen von Nadelgrösse. Der Dünndarm sah auf mehrere Fuss abwärts vom Magen gleichfalls von schon grau aus, und es zeigte sich, dass die schwarze Magenflüssigkeit hineinien war. Ob im Leben oder nach dem Tode liess sich nicht ermitteln, da andere mitäten der Mucosa nicht vorhanden waren. Harnblase leer. Leber gesund und m, ebenso Milz und Nieren.

1. Fall. Vergiftung durch Salzsäure nach acht Wochen tödtlich.

n wesentlichen Befunden notirten wir: Aeusserste Macies. Magenschleimhaut blass, atro-. Verengerung am Pylorus durch narbige Verdickung. Gewebe hier schiefergrau. in der Pylorusgegend ein unregelmässiger, 1 Pfennig grosser Substanzverlust. An ossen Curvatur eine röthliche, injicirte Narbe von der Grösse einer Mark. Die sgegend und die grosse Curvatur mit zahlreichen stecknadelkopfgrossen Cysten t. (Retentionscysten?) Mageninhalt schmutzig-grau.

232. Fall. Vergiftung mit oxalsaurem Kali (Kleesalz).

ass dies in Dosen von einigen Drachmen an **sehr** heftige Gift, womit wohl durch chselung Vergiftungen vorkommen, bei Selbstmördern besonders beliebt und nach dazu von den Arbeitern in Kattundruckereien, wo dasselbe als Aetze gebraucht benutzt werde, wie behauptet worden, kann ich aus eigener Erfahrung nicht ben, da mir selten ein Fall von Vergiftung durch Oxalsäure vorgekommen, obgleich Berlin die grössten Kattunfabriken Deutschlands hat. Auch in der ganzen Moe kommen Vergiftungsfälle mit Kleesäure, wie mir aus amtlicher Wissenschaft benur sehr selten vor, wogegen sie in England häufiger sein sollen.*)

ie Berichte über ihre Wirkungen sind ziemlich übereinstimmend. Das Gift erzeugt: , brennenden Geschmack, Uebligkeit, Constriction im Halse, Aphonie, Gefühl von bung in den Unterextremitäten, häufiges saures Erbrechen, heftige Coliken, Laxiren, asche Prostation, kalte Schweisse, Krampfzufälle und **sehr** s hnellen tödtlichen ng.

ection. Die Schleimhaut des Schlundes und der Speiseröhre weisslich; die des s und Duodeni blass oder hellroth gefärbt, fleckenweise aschgrau gangränescirt Falten erhoben, wenn nicht der Tod schnell erfolgt war, und gewöhnlich weich erreissbar; die in einigen Fällen vorgekommene Perforation des Magens war höchst heinlich nur künstlich durch Manipulation bei der Obduction erzeugt; das Blut und dickflüssig; Hyperämien in Gehirn, Lungen, rechtem Herzen und den grossen

---

Taylor berichtet, dass in dem Leichenschauer-Bericht von 1837—38 **neunzehn** tungsfälle mit Oxalsäure vorkommen, worunter vierzehn Selbstmorde.

Brust- und Bauchvenen. In verdünntem Zustande durch Absorption wirkend, hat das Gift bei Thieren heftigen Tetanus und Herzparalyse veranlasst.*)

Aus „unglücklicher Liebe" hatte sich ein 19jähriges Mädchen vergiftet: die bei ihr gefundenen Substanzen erwiesen sich bei der chemischen Untersuchung als Kleesäure. — Sehr wohl erhaltene Leiche. Aeusserlich nichts; auch am Mund nichts. (Es scheint das Salz in Wasser gelöst von ihr genommen worden zu sein.) Speiseröhre stark längsfaltig, Schleimhaut grau-weiss, nach unten zu stark verschorft und bruchig. In der Gegend des Magenmundes fehlt sie zum Theil und lässt sich in der ganzen Speiseröhre leicht abschaben. Luftröhrenschleimhaut geröthet, zum Theil ebenfalls oberflächlich verschorft bis in die Bronchien hinab. Lungen grau-roth, überall lufthaltig, nur mässig bluthaltig. Das Herz links leer, im rechten Vorhof und Kammer reichlich dunkles flüssiges Blut. Der Magen enthält grau-grüne zähe, mit schwarzen Blutklümpchen untermischte Massen, welche zähe anhaften. Er ist dünn und zerreisslich, namentlich in der Gegend des Fundus, wo er auch beim Herausnehmen einreisst Nach Abwaschen des festhaftenden Schleimes erscheint die ganze Fläche der Schleimhaut gallertartig, rosagrauroth mit zahlreichen dendritischen Injectionen, in denen das Blut schwarzbraun, verkohlt aussieht. Die Längsfalten des Magens sind weissgrau von Farbe und in ihnen die Gefässe sparsam. Nach dem Pylorus zu nimmt die weissgraue Färbung zu. Zwölffinger- und Dünndarm ebenfalls grauroth, Inhalt flüssig, bis in die Dickdärme hinab. Nieren gross und stark hyperämisch, die Glomeruli deutlich sichtbar. Leber und Milz zeigen nichts Aussergewöhnliches. Ebensowenig die Geschlechtstheile. Die Darmserosa geröthet. Das Blut micro- wie spectroscopisch vom normalen nicht unterscheidbar.

233. Fall. Vergiftung mit oxalsaurem Kali.

Es kamen uns noch zwei Fälle vor, von denen ich den einen als sehr charakteristisch in den Obductionsbefunden nicht übergehen kann.

Am 2. Mai verschluckte die Frau Bathke eine Quantität Salz, welches sie als „Bittersalz" erhalten hatte, empfand sofort nach dem Genuss heftige Leibschmerzen und verstarb bald. Genauer ist die Zeit nach den actenmässigen Ermittelungen nicht festzustellen. Sie litt zur Zeit an keiner Krankheit, welche das Ableben in Bälde hätte befürchten lassen, soll sogar nach Aussage ihres Mannes am Tage zuvor sich „recht wohl" befunden haben.

Die am 4. Mai verrichtete Obduction ergab an hier hervorzuhebenden Punkten:

Die Leiche der 45 Jahr alten Frau Bathke ist wohl genährt, Hautfarbe normal; am Unterbauch leichte grünliche Verwesungsfärbung. Die sichtbaren Schleimhäute sind auffallend blass, die Schleimhaut an der Innenfläche der Lippen ist glatt und glänzend. Der Magen, äusserlich durchweg schiefergrau gefärbt, enthält 300 Grm. einer braunen, mit schwarzen Partikeln untermischten Flüssigkeit. Die schwarzen Partikel sind weich und haben, auf einer weissen Porzellanfläche ausgebreitet, ein grünbraunes Ansehen, wie das zersetzten Blutes. Die Häute des Magens erscheinen weich, verdünnt, so dass namentlich im Magengrunde die braune Farbe des Holztellers, über welchen er ausgebreitet wird, hindurchschimmert. Die Farbe der Schleimhaut ist bläulich weiss,

*) Zwei Fälle von Vergiftung durch Kleesäure in Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1853. 2. S. 256 von Hildebrand (mit Literatur; Verwechselung mit Bittersalz, Tod in ¾ Stunden); 1862. 2. S. 231 (Edinburger Fall, Kindermord, sehr rascher Tod; mit Literatur).

derselben durchweg dendritische Zeichnung der Gefässe bis in ihre feinsten Zweige :bar durch Anfüllung derselben mit schmierigem grünbraunen Blute. Gegen den tner frei liegt auf der Magenschleimhaut ein durch zersetztes Blut grünbraun geter Schleim. Auch hier ist die Schleimhaut gallertartig weich. Die Follikel gross, weisser Farbe und über das Niveau hervorragend. Dasselbe findet im Zwölffingera statt. Hier hat die Schleimhaut ein blassrothes Ansehen. Die Milz blutreich, e Nieren 12 Ctm. gross, 6 Ctm. breit, hellblaugrau von Farbe, die Kapsel leicht nbar, bei einem Einschnitt und Druck tritt reichlich Blut auf die Schnittfläche; den- und Marksubstanz dunkelblauroth gefärbt, nicht trübe. Im Mastdarm befindet i schmieriger, gelber Koth in reichlicher Menge. Auf seiner Schleimhaut sieht man Follikel stark entwickelt, von der Grösse von Hirsekörnern über die Schleimhaut rorragend. Die Venen des Gekröses sind stark gefüllt. Im Dünndarm vom Zwölf;erdarm ab befinden sich sehr reichlich braungelbe flüssige Massen, weiter nach unten im Leerdarm gelber Schleim in grossen Mengen. In den stark aufgeblähten Dickmen ebenfalls viel flüssige Massen. Die Schleimhaut zeigt durch den ganzen Dickm die Follikel stark entwickelt, von der Dünndarmklappe aufwärts durch den ganzen ırdarm hindurch und weiter nach aufwärts die sogenannten Peyer'schen Drüsen stark r die Oberfläche der Schleimhaut hervorragend, von weisser Farbe, die Schleimhaut bst leicht geröthet. Die Hohlader enthält sehr viel dunkles flüssiges Blut. Die Leber, Ctm. lang, im rechten Lappen 22 Ctm. hoch, von leberbrauner Farbe, ihr Gewebe ch und brüchig. Bei Druck tritt mässig reichlich dunkles Blut auf die Schnittfläche; Leberläppchen nicht deutlich kenntlich. Das Herz, in dessen Herzbeutel keine issigkeit vorhanden, ist schlaff, in allen vier Höhlen enthält dasselbe etwas schmieri- Blut, ist stark fettumwachsen, die Klappenapparate normal, die Muskulatur blass, laff, nicht glanzlos. Die Zunge, grauweiss, ihre Schleimhaut zeigt keine Verschwägen, die Rachenschleimhaut ist livide gefärbt, die Muskulatur blass. Die Speiseröhre ·, in ihrem oberen Theile glatt und glänzend, von der Mitte ab ist die Schleimhaut be, verdi kt und brüchig, weiss von Farbe, lässt sich von der darunter belegenen skelhaut abstreifen. Die Luftröhre und der Kehlkopf sind leer bis auf etwas schau;en Schleim, der aus den Bronchien hervorquillt, die Schleimhaut beider ist stark öthet. Die linke Lunge, graublau von Farbe, lässt im unteren Lappen ziemlich umriebene Härten durchfühlen, welche, eingeschnitten, keilförmig in das Gewebe sich ineinerstreckendes, luftleeres, stark bluthaltiges Gewebe zeigen (Infacte). Im Uebrigen das Gewebe überall lufthaltig, und tritt bei Druck wenig Blut auf die Schnittfläche. rsam findet sich das Gleiche in der rechten Lunge, und ist hier bei Druck im unn Lappen deutlich Oedem wahrzunehmen. Im unteren Lappen bemerkt man gleichg, dass das Gewebe wenig lufthaltig, stark blutig infiltrirt ist. In der Kopfhöhle et sich nichts Abnormes.

Die chemische Untersuchung der Leichencontenta hat das Vorhandensein von oxalem Kali in den Leichentheilen sowohl, als in dem Salzgemenge, von welchem die ·hke eingenommen hat, nachgewiesen.

Es fanden sich in den ersten Wegen (Magen, Mageninhalt und Darm) noch !1 Grm. Kleesalz, während ausserdem anzunehmen ist, dass ein Theil schon durch leerungen, welche ja im ganzen Darmtractus flüssig gefunden wurden, entleert worwar, und auch in den zweiten Wegen (Leber, Milz und übrige Eingeweide) fanden i Spuren des Salzes 0,0207 Grm. Oxalsäure, d. h. es war dieselbe resorbirt worden.

Das Pulver, welches eingenommen worden, ist ein unregelmässiges Gemisch von tersalz und Kleesalz, und war letzteres aus Fahrlässigkeit unter das Bittersalz gehen.

234., 235. und 236. Fall. Drei Vergiftungen durch Arsenik und Brucin.

Die folgenden interessanten Fälle waren gerade recht schlagend solche, wie ich sie oben bezeichnet habe, in denen nämlich alle Umstände dafür sprachen, dass die drei Kinder (durch Rattengift) vergiftet worden, in denen aber die Unbekanntschaft mit den, und das Schwankende in den Symptomen des wenig bekannten Giftes, die wenig hervorgetretenen pathologisch-anatomischen Alterationen in den Leichen und die Abwesenheit eines nachweisbaren Giftes in den Leichencontentis nach den bis jetzt geltenden Lehren nicht hätte berechtigen können, „mit Gewissheit“ den Thatbestand einer stattgehabten Vergiftung anzunehmen. Aus diesen Gründen finde ich es sehr erklärlich, wenn ein auf Antrag der Vertheidigung noch eingeholtes anderweites Gutachten die Vergiftung nur als „wahrscheinlich“ annahm, nachdem ich aus Gründen, die ich hier mitzutheilen habe, „Gewissheit“ angenommen hatte.

In den Tagen vom 4. bis 7. Mai 18** waren nach einander die drei Kinder des hiesigen Thierarztes E., Alma, 3 Jahre alt, Herrmann, 1 Jahr alt, und Margarethe, 8 Jahre alt, angeblich in Folge einer Vergiftung durch Wurst und Brodstücke, die der Kammerjäger W. im Hause auf den Flur zur Vergiftung der Ratten ausgelegt hatte, gestorben. W. räumte ein, dass sein Gift in einer Salbe bestehe, deren Bestandtheile Butter, gehacktes Fleisch, Arsenik und Kienruss seien. Brucin und Krähenpulver dagegen, deponirt er, seien in seinem Pulver nicht vorhanden gewesen. Der Dr. L., zuerst zu dem erkrankten jüngsten Mädchen gerufen, hielt die Krankheit, die aber schon eine Viertelstunde nach seinem ersten Besuche mit dem Tode endete, für eine „Gehirnentzündung“. Erscheinungen einer Vergiftung will er nicht wahrgenommen haben. Am folgenden Tage fand derselbe die Margarethe E. erkrankt, und hielt auch diese Krankheit für eine „Gehirnentzündung“, was er endlich auch in Betreff des am nächsten Tage erkrankten Knaben Herrmann annimmt, bei denen er gleichfalls Erscheinungen, die auf eine Vergiftung hätte schliessen lassen, nicht wahrgenommen haben will. Bei Margarethe beobachtete der Dr. L.: „Betäubung, Krämpfe, Erbrechen und Fieber“. Beide Kinder starben gleichfalls in kurzer Zeit. Die verordneten Mittel hatten in versüsstem Quecksilber und Blutegeln bestanden. — Auch der Dr. F. hat die Kinder Margarethe und Herrmann beobachtet, und gleichfalls bei ersterer heftiges Erbrechen und Durchfälle, Fieber, Betäubung, und eingefallenen, etwas schmerzhaften Unterleib, sowie Erweiterung der Pupille, bei dem Knaben namentlich Erbrechen wahrgenommen. Dr. F. ist seinerseits der Ansicht, dass die Kinder möglicher-, ja wahrscheinlicherweise in Folge von Vergiftung, namentlich durch sogenanntes Wurstgift gestorben seien. Der Vater der Kinder endlich deponirt, dass er bei seiner Tochter Alma schon am 2. Mai eine grosse Neigung zum Schlaf, und Neigung den Kopf hängen zu lassen, bemerkt habe. Schon in der Nacht wurde sie sehr unruhig, verlangte wiederholt, auf das Nachtgeschirr gebracht zu werden, und trank viel. Am folgenden Morgen hatte sie stiere Augen, war schwer besinnlich, war appetitlos, knirschte öfter mit den Zähnen, und starb am Abend. — Am Abend des 3. Mai bemerkte er, dass Margarethe sehr blass aussehe. Um 10 Uhr trat Erbrechen ein, worauf anscheinend ruhiger Schlaf erfolgte. Am Morgen des folgenden Tages fand sich jedoch, dass das Kind in der Nacht im Schlaf Durchfall gehabt hatte. Gegen 7 Uhr bekam es die „heftigsten Krämpfe“, die ¼ Stunden währten, und worauf zum Arzt gesandt wurde. Nachmittags erfolgte noch mehrmaliges Erbrechen, und schien das Kind „ab und zu“ sein Bewusstsein zu verlieren. In der Nacht vom 5. zum 6. starb das Kind. — Am 4. Mai wollte auch der Knabe Herrmann nicht wie gewöhnlich essen. Er schien Hitze zu haben, die Augen wurden stier, es stellten sich Zuckungen und Erbrechen ein, und schon am 5. Morgens verstarb

s Kind. Am 7. Mai wurden von uns die drei Leichen obducirt. Alles irgend Wentliche entnehmen wir den Obductionsprotokollen im Folgenden:

234. Alma. Die Zunge schwach und weisslich belegt, nicht geschwürig; die ugen liegen sehr tief; die Leiche ist noch frisch. Der Magen ist äusserlich wie gehnlich bleich, sein Inhalt besteht in einer Unze eines grüngelblichen Schleims; der undus zeigt eine bräunlich-rothe Färbung, während der übrige Theil der Schleimhaut ünlich gefärbt ist. Körner, Crystalle und dgl. finden sich weder im Magen, noch im odenum, noch weniger eine Entzündung oder Verschwärung des Magens; der ganze rmkanal ist bleich und leer. Das Bauchfell ist nicht geröthet, die Harnblase ist leer, ber, Milz und Nieren anämisch, und auch die Vena cava enthält nur wenig ganz wöhnliches Blut. Die Lungen sind bleich und blutarm; dass Herz, dessen Kranzadern st leer, enthält in der rechten Seite ziemlich viel schaumiges, dickflüssiges Blut, wenir in seiner linken. Luftröhre und Kehlkopf enthalten eine geringe Menge eines blutin Schaums; die grossen Stämme enthalten wenig Blut, die Speiseröhre ist leer und uz normal. Die Pia mater und das Gehirn selbst sind sichtlich blutreich, ohne eigentch hyperämisch zu sein, dagegen sind die Sinus mit einem dunklen, dickflüssigen lut stark gefüllt.

235. Herrmann. Die Zunge ist weisslich bestrichen, nicht erodirt. Die Augen egen tief. Auch diese Leiche ist noch frisch. Magen und Duodenum sind bleich. er Inhalt des erstern besteht in zwei Loth einer hellgrün-gelblichen, mit käsiger Milch ntermischten schleimigen Flüssigkeit. Auf seiner Schleimhaut sind weder Körner, noch rystalle, noch Röthung, noch eine Spur irgend einer Abnormität wahrzunehmen. Leber, ilz und Nieren sind blutarm; das Bauchfell ist nicht geröthet, die Harnblase leer; der anze Darmkanal ist bleich und leer; die aufsteigende Hohlader ist mit einem dunklen, ickflüssigen Blute angefüllt. Dagegen zeigt sich Anämie in allen Brustorganen; Luftöhre und Kehlkopf sind leer und gesund; die Speiseröhren-Schleimhaut zeigt eine hwache, helle Röthung. Dura und Pia mater sind sichtbar blutreich; auch das Gehirn t nicht blutarm, sehr gefüllt sind aber auch in dieser Leiche die Sinus.

236. Margarethe. Die Augen liegen sehr tief. Beide Füsse sind etwas nach nen gezogen; die Leiche ist nicht mehr so frisch, wie die vorigen, sondern zeigt schon nen grünlichen Unterbauch. Magen und Duodenum sind sehr bleich, und 3 Loth einer eissschleimigen Flüssigkeit enthaltend. Die Magenschleimhaut ist auffallend faltig, am agengrunde zeigt sich eine nicht umschriebne, einen Zoll im Durchmesser haltende lle Röthung; Körner, Geschwüre und dgl. zeigen sich nirgends in beiden genannten ganen. Das Bauchfell ist ganz normal, der ganze Darmtract bleich und leer. Leber, lz und Nieren sind anämisch, die Harnblase ist gefüllt, die Vena cava enthält mässig el dunkles, dickflüssiges Blut. Die Lungen enthalten nur wenig Blut, ziemlich viel er die grossen Venenstämme der Brusthöhle. Das Serum im Herzbeutel ist blutig, s Herz hat in allen vier Höhlen etwas Blut. Luft- und Speiseröhre sind leer und d ganz normal. Die blutführenden Hirnhäute erscheinen sichtlich gefüllt; auffallend rk gefüllt sind die Sinus; auch das Gehirn ist ziemlich blutreich.

In Betreff der chemischen Untersuchung, deren Resultat unten angegeben werden rd, will ich nur diejenige des Brodes und gehackten Fleisches wovon, die Kinder nossen hatten, und worauf das Rattengift gestrichen war, auf einen etwanigen Inhalt f Krähenaugen näher angeben, welche Substanz die Kammerjäger bei ihrem Gerbe häufig gebrauchen. Die Substanzen wurden zerkleinert, mit Alkohol, dem einige opfen Essigsäure zugesetzt waren, übergossen, und das Gemisch unter öfterem Umhren mehrere Tage lang in Digestion gestellt. Nach dem Abfiltriren wurde die igestion mit angesäuertem Spiritus wiederholt, und beide erhaltne Tincturen im Wasserde bis zur Extractdicke verdunstet. Das Extract wurde in so viel kaltem, etwa an-

gesäuertem Wasser gelöst, dass die Lösung filtrirt werden konnte, und dem Filtrat gebrannte Magnesia im Ueberschuss beigemischt. Das Gemisch wurde unter öfterm Umrühren fünf Tage lang an einen mässig warmen Ort gestellt, dann auf ein Filtrum gebracht, der schmutzig-weisse Niederschlag mit kaltem Wasser fleissig ausgewaschen und dann scharf im Wasserbade getrocknet. Nach dem Zerreiben wurde er mit höchst rectificirtem Weingeist wiederholt ausgezogen, und die Tincturen zuerst in einer Porzellanschaale, dann auf einem Uhrglase im Wasserbade zur Trockniss verdunstet. Als nun einige Tropfen Salpetersäure zugesetzt wurden, und das Uhrglas gelinde erwärmt ward, entstand eine deutliche rothe Färbung, welche auf die Anwesenheit von Brucin deutete. In den Mägen aller drei Leichen wurde weder Brucin, noch Phosphor, noch Arsenik (die gebräulichen Rattengifte) aufgefunden.

So lagen die Fälle! Wie sollte das Urtheil lauten? „Was die Krankheitssymptome betrifft, die bei den drei Kindern beobachtet worden", sagten wir im Obductionsbericht, „so bestanden diese ziemlich übereinstimmend bei Allen vorzugsweise in Affection des Gehirns, Erbrechen, Durchfall und Zuckungen. Wenn diese Symptome allerdings auch namentlich bei Gehirnentzündungen der Kinder beobachtet werden, so werden sie auch nach Vergiftungen durch scharfe Gifte, namentlich durch Arsenik gewöhnlich wahrgenommen. Ob auch nach dem Gifte der Krähenaugen (Brucin oder Strychnin), kann nicht mit derselben Sicherheit behauptet werden, da beide äusserst giftige Substanzen noch viel zu wenig als vergiftende Momente in der Erfahrung vorgekommen sind. Nur das steht unzweifelhaft fest, dass Krähenaugengift Zuckungen und Krämpfe, so wie Erbrechen erregt. Wenn demnach bei den Kindern Symptome vorgekommen, wie sie nach Vergiftungen mit Arsenik, resp. Brucin, wahrgenommen werden, so wird die Annahme, dass ein gemeinschaftliches Gift auf die Kinder gewirkt, unterstützt durch den Umstand, dass alle drei kurz hinter einander an denselben Symptomen erkrankten und rasch starben, was wohl bei einigen wenigen innern Krankheiten, wie namentlich bei der asiatischen Cholera, auch der Fall hätte sein können, von welcher Krankheit auch hier nicht die Rede sein kann, während eine Gehirnentzündung, wenn dieselbe auch, wie zuzugeben, ähnliche Erscheinungen hervorrufen kann, nicht drei Kinder kurz hinter einander ergreift, da diese Krankheit nicht ansteckend ist."

„Was hinsichtlich der Sectionsresultate in den drei Leichen zu bemerken, ist, dass die Obductionen im Ganzen ein nur negatives Ergebniss geliefert haben. Kein einziges Organ hat eine irgend besonders auffallende Veränderung von der Norm ergeben, wohin wir auch nicht einmal die in den Mägen der Leichen der Alma und Margarethe vorgefundene bräunlich-rothe und röthliche Flüssigkeit rechnen, ein Befund, der nichts anderes ist, als Product der beginnenden Verwesung des Magens. Aber ausdrücklich ist in den Protokollen bemerkt, dass in den Mägen der drei Kinder eine Entzündung, Verschwärung u. dergl. nicht vorgefunden worden. Hiernach kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Sectionen an sich einen Beweis für stattgehabte Vergiftung nicht geliefert haben. Andererseits steht aber auch wissenschaftlich fest, dass nach Arsenikvergiftungen gar nicht selten, namentlich dann, wenn das Gift durch rasche Resorption auf dynamische Weise tödtet, die Leiche gar keine auffallenden Zerstörungen darbietet, und ebenfalls, wie bei diesen Kindern, nur negative Sectionsresultate liefert. Ganz Gleiches gilt unstreitig von dem noch so wenig bekannten Brucin und Strychnin, von welchen Giften wenigstens das allgemein anerkannt ist, dass sie recht eigentlich dynamische, d. h. solche Gifte sind, die eben durch das Nervensystem tödten, folglich wahrnehmbare Zerstörungen des Körpers bei der Section nicht zeigen können. Hiernach stehen folglich selbst die negativen Obductionsergebnisse im vorliegenden Falle der Annahme einer stattgehabten Vergiftung der Kinder nicht entgegen."

„Betreffend endlich die chemischen Untersuchungen, so haben dieselben ergeben:

1) dass das Brod und das gehackte Fleisch, von welchem die Kinder genossen, weder metallische Gifte (Arsenik) noch Phosphor (das jetzt gewöhnliche Rattengift) enthielten;

2) dass diese Substanzen dagegen Brucin enthielten, was auf eine Beimischung mit Krähenaugenpulver zu schliessen vollkommen berechtigt;

3) dass der Magen der Alma weder metallische Gifte noch Phosphor;

4) dass der Magen der Margarethe, mit Ausnahme von Spuren von Quecksilber und Zinkoxyd (Arzneimittel), ebenfalls weder metallische Gifte, noch Phosphor enthielt, welches

5) ebenmässig von dem Magen des Herrmann gilt;

6) dass Brucin in den Mägen der drei Kinder nicht aufgefunden werden konnte, so wie

7) dass nach dem Berichte vom 28. d. M. in den später untersuchten Substanzen (Brod) deutliche Spuren von Arsenik, aber kein Brucin enthalten waren."

„In Erwägung nun, dass, wie im Vorstehendem nachgewiesen:

das gelegte Rattengift (Brod und Fleisch), von welchem die drei Kinder genossen, theils Arsenik, theils Krähenaugengift (Brucin) enthielt;

dass bei den drei Kindern Krankheitserscheinungen eingetreten, wie sie in andern Fällen nach den genannten Giften beobachtet worden;

dass die Krankheitserscheinungen kurz nach einander bei allen drei Kindern aufgetreten;

dass Gleiches nicht bei innern, nicht ansteckenden Krankheiten beobachtet wird;

dass die Krankheiten aller Kinder in sehr kurzer Zeit mit dem Tode endigten, was in demselben Maasse nur bei Krankheiten vorkommt, für deren Existenz im vorliegenden Falle nicht der geringste Beweis vorliegt;

dass die Leichen der Kinder Erscheinungen gezeigt haben, die wenigstens der Annahme, dass eine Vergiftung bei ihnen stattgefunden, nicht entgegen stehen;

dass aus dem Nichtauffinden von Gift in diesen Leichen selbst, kein Schluss auf eine nicht stattgehabte Vergiftung gezogen werden kann, da beide genannten Gifte schon, zumal Kinder, in den kleinsten Dosen tödten, diese geringen Quantitäten aber durch Erbrechen und Laxiren vollständig ausgeleert worden sein konnten und wahrscheinlich ausgeleert worden sind,

urtheilen wir schliesslich, dass alle drei Kinder in Folge einer Vergiftung ihren Tod gefunden haben."

237. Fall. Vergiftung durch giftige Pilze.

Zu den giftigen Pilzen gehören namentlich Agaricus phalloides, muscarius, integer, Boletus luridus als die unzweifelhaft giftigsten, während die die giftige Wirkung anderer berüchtigter Pilze noch zweifelhaft ist. Sie erregen: Kratzen im Halse, Ekel, Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Mattigkeit, Coliken, Diarrhöe mit Tenesmus, heftigen Durst, erschwertes Athmen, convulsivische Zufälle, Tod. Sectionsberichte sind noch in zu geringer Anzahl vorliegend, um diagnostische Schlüsse zu rechtfertigen. Man fand Margen-Darm-Entzündung, eine dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes, womit das rechte Herz strotzend gefüllt war, und Hyperämie der Lungen.

Eine ganze Familie war nach einem Hochzeitsmahle, bestehend aus einem Fischgericht mit Champignons, Gänse- und Kalbsbraten, an Brechen und Laxiren erkrankt, aber alle bis auf eine 70jährige Frau sämmtlich hergestellt worden. Letztere starb, nach der Aussage des behandelnden Arztes, nach drei Tagen „unter Erscheinungen der Gastro-Enteritis." Wir fanden als von der Todesursache unabhängige Sectionsbefunde

eine alte Verwachsung beider Lungen mit der Rippenpleura und einen faustgrossen Hydrops ovarii dextri. Sonst fand sich als auffallend nur eine röthliche Farbe der Dünn-, nicht der Dickdärme, zahlreiche Ecchymosen unter der Magenschleimhaut am Fundus und in der hintern Wand, und eine dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes. Der Magen enthielt drei Loth röthlicher Flüssigkeit. Das rechte Herz war strotzend, das linke stark gefüllt. Alle übrigen Befunde waren durchaus normal. Die chemische Analyse ergab nur die Abwesenheit aller schädlichen metallischen und erdigen Substanzen und der auffindbaren vegetabilischen Gifte. Das etwa wirksam gewesene Pilzgift konnte natürlich nicht nachgewiesen werden; zweifelhaft musste es indess immerhin bleiben, ob Pilze, oder die genossenen Fische oder Braten, oder irgend andre bei der Mahlzeit genossene Substanzen die giftigen Wirkungen hervorgerufen hatten.

238.—241. Fall. Vier Vergiftungen durch Colchicin.

Die uns geboten gewesene seltne Gelegenheit, die gerichtliche Obduction von vier gleichzeitig durch dasselbe Colchicum-Präparat (Tinct. sem. Colchic. Ph. Bor.) tödlich vergifteten Männern anstellen zu können, und die sorgfältigen Untersuchungen, an denen sich die ausgezeichnetsten Chemiker betheiligten und zu denen diese Fälle Veranlassung gaben, haben nicht nur zur Entdeckung einer Prüfungsmethode auf Colchicin geführt, sondern auch gelehrt, dass das Colchicin eines der allerheftigsten Gifte ist, und unter den bei uns vorkommenden Giften höchstens und kaum mit dem Phosphor in Betreff seiner Tödtlichkeit zu vergleichen ist. Denn die vier Vergifteten, Männer von 15—40 Jahren, hatten Jeder höchstens zwei Fünftel bis einen halben Gran Colchicin auf einmal genommen, und diese Gabe war hinreichend, um einen schnellen Tod zu bewirken.

Die Wirkungen der Colchicum-Präparate waren in den von uns geschilderten und in den wenigen anderen bekannt gewordnen Fällen: Beklemmung und Angstgefühl, Brennen im Munde und Schlunde, heftige Schmerzen im Leibe, die nicht immer durch äussern Druck vermehrt wurden, stürmisches anhaltendes Erbrechen von grünlichen oder orangegelblichen Gallenmassen, eben solche stürmische Durchfälle, lebhaftester Durst, Collapsus, bleiches Gesicht, normale Pupille, feucht klebrige Haut, krampfhafter Puls von 80 bis 90 Schlägen, Harnverhaltung und rascher Erschöpfungstod. — Section: Constant waren in unsern vier Fällen: nicht ungewöhnlich rascher Eintritt der Verwesung; saure Reaction der Magenflüssigkeiten und des Urins; die dickflüssige, dunkelkirschrothe Beschaffenheit des Blutes, ganz ähnlich wie nach Schwefelsäurevergiftung*), höchst auffallende Hyperämie in der Vena cava; erhebliche Blutmenge in den Nieren; mehr oder weniger gefüllte Harnblase; hyperämische Anfüllung des rechten Herzens und des grossen Gehirns und mässige Blutanfüllung der Lungen. Abweichende Befunde dagegen lieferten die Mägen: bei dem Einen netzartige Blutgefässe an der Aussenfläche, innerlich gleichförmiges, scharlachrothes Aussehen der Schleimhaut, also ächte Entzündung; bei einem Andern strotzende Anfüllung der Blutgefässe an der kleinen Curvatur, dagegen die Schleimhaut blass und nur nach hinten ecchymosirt; bei einem Dritten und Vierten ganz normaler Befund im Magen. Auch in den von Andern geschilderten Fällen ist einige Male Magen und Darmkanal ganz ohne Spur von Entzündung, und in zwei Fällen überhaupt bei der Section gar nichts Abnormes gefunden worden.

*) Prof. K. Schroff hat ganz dieselbe Beschaffenheit des Blutes wie wir bei Versuchen an Kaninchen, die mit 0,5 Grm. Colchicin vergiftet wurden, gefunden, die Dickflüssigkeit nämlich, und die von ihm „pechschwarz" genannte Färbung. S. Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilk. 1856. Nr. 22—24.

Die ungemeine Seltenheit des Vorkommens von tödtlichen Vergiftungen durch Colchicum-Präparate in der gerichtlichen Praxis — vorübergehende Vergiftungszufälle durch unvorsichtige Arzneidosen kommen bekanntlich nur zu häufig vor — und die noch grössere Seltenheit genauer Leichenöffnungen veranlassten uns, bald nachdem wir die belehrende Gelegenheit gehabt hatten, gleichzeitig vier solcher Obductionsfälle zu beobachten, umso mehr darüber eine ausführliche Mittheilung zu machen, als die Fälle Veranlassung wurden zur Entdeckung einer Prüfungsmethode auf Colchicin, die als eine wesentliche und nützliche Bereicherung der gerichtlichen Medicin erachtet werden muss*). Nach jener Mittheilung, in welcher zugleich Alles, was bis jetzt von tödtlichen Colchicinvergiftungen bekannt geworden, zusammengestellt ist, wird es hier genügen, auf die ausführliche Mittheilung dieser von uns beobachteten vier Fälle zu verweisen**).

242. Fall. Vergiftung durch Veratrin.

Nach Genuss eines Gerichtes Linsen war eine ganze Familie erkrankt, einige Stunden nach dem Essen, unter Brechen und Diarrhöe. Die Mutter war gestorben, die Kinder genasen.

Die Leiche war regelmässig gebaut, dürftig genährt, blass, am Bauch grünlich, Todtenflecke am Rücken, Leichenstarre, Stirn mit eingetrocknetem Blute bedeckt, auf der Stirn fünf Blutegelstiche, Conjunctiven blassröthlich, beide Pupillen mittlerer Weite, die bleichen Lippen mit Blut betrocknet, die Zunge zurückgelagert, ihre Spitze von Blut roth gefärbt; Netz fettreich, Bauchfell überall glänzend und blass, kein Erguss, blutarm, Leber normal bis auf einen tiefen Schnürstreifen am rechten Lappen, blassbraun, blutreich. Gallenblase enthält etwas goldgelbe Galle. Der Magen äusserlich blass, Gefässe mässig gefüllt enthält mehrere Tassenköpfe dicklichen Breies (Erbsen, Kartoffeln, Linsen), Schleimhaut mit zähem Schleime bedeckt, gegen die Cardia und Pylorus hin verwaschen, blassroth, nicht verdickt, völlig intact. Darmüberzug gesund, im Duodenum goldgelber Schleim, weiterhin im Dünndarm schwächer hell gefärbter, dünnbreiiger Inhalt, im Dickdarm Luft und dicklichere Faeces enthalten, Schleimhaut überall gesund. Nieren klein, Kapsel stellenweise adhärent, an der Oberfläche etwas geschrumpft, die Rinde etwas getrübt. Die inneren Geschlechtsorgane gesund, Uterus leer, Hohlvene enthält dunkles flüssiges Blut. — Herz etwas vergrössert, die linke Kammerwand verdickt, der Bau normal, enthält in den Vorhöfen ziemlich viel, theils halbgeronnenes, theils flüssiges Blut; reichlicher sind damit die grossen Gefässe gefüllt. Beide Lungen überall lufthaltig, gewöhnlich gross, Pleura rosig geröthet durch Injection, hie und da mit fast linsengrossen Petechien besetzt, Gewebe blutreich und in der rechten Lunge oedematös. Bronchien mit blutigem Schaume gefüllt, Schleimhaut livide, Luftröhre und Kehlkopf leer, Schleimhaut blass. Speiseröhre leer, Schleimhaut bleigrau gefärbt, glänzend, weich und unverletzt. Rachen- und Zungenschleimhaut unverletzt. — Duragefässe mässig gefüllt, ebenso die der Pia, etwas Oedem unter ihr. Hirnsubstanz ziemlich fest, Rinde ziemlich dunkel, die weisse Substanz zahlreiche Blutpunkte zeigend, in den Ventrikeln etwas Serum, Plexus blauroth, blutreich, sonst am Gehirn keine Anomalie. Sinus reichlich gefüllt mit dunklem Blute.

Bei der in ihren Resultaten so negativen Obduction, war um so wichtiger der che-

---

*) Noch andre spätere chem. Prüfungen auf Colchicin s. Husemann Handb. d. Toxicologie u. s. w. Berlin 1861. S. 406.

**) S. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1855. S. 1.

mische Befund, den wir nach Sonnenschein's Bericht hier folgen lassen, und der in Verbindung mit den Krankheitserscheinungen eine sichere Diagnose stellen liess.

Zur chemischen Untersuchung wurden übergeben: I. Magen, Dünndarm und Speiseröhre. II. Leber, Lunge, Milz, Gehirn und Blut. III. Eine eiserne Kasserolle. IV. Eine Terrine mit gekochten Linsen. V. Drei Porzellanteller mit Ueberresten von Speisen. VI. Sechs Esslöffel. VII. Ein Essnapf von Porzellan. VIII. Eine Flasche mit Essig. IX. Ein Suppenlöffel von Blech.

A. Magen, Dünndarm und Speiseröhre. Diese Leichentheile, welche schwach sauer reagirten, wurden zerkleinert mit absolutem Alkohol übergossen und nach Hinzufügung von circa 2 Grm. Oxalsäure in einem Kolben digerirt. Nach mehrtägiger Digestion im Wasserbade wurde die alkoholische Lösung abgegossen und der Rückstand noch einmal auf dieselbe Weise behandelt, darauf abfiltrirt und mit starkem Alkohol ausgewaschen.

Die vereinigten Lösungen wurden gemischt und vorsichtig bei circa 40° verdunsten gelassen, bis aller Alkohol verflüchtigt war. Die ausgeschiedenen Substanzen wurden auf einem benetzten Filtrum abfiltrirt und das Filtrat über Schwefelsäure verdunsten gelassen.

Der Rückstand wurde mit kaltem, absolutem Alkohol ausgezogen, der filtrirte Auszug verdunstet und der hier bleibende Rückstand in wenig Wasser gelöst, dann mit Kalihydrat etwas im Ueberschuss versetzt und in einem Kolben mit einem Gemenge von Aether und Chloroform geschüttelt. Die ätherische Schicht wurde abgenommen, und zum Verdunsten hingestellt. Der alkalische Rückstand wurde hierauf mehrfach auf dieselbe Weise mit dem ätherischen Gemisch geschüttelt, die ätherischen Lösungen vereinigt dem Verdunsten überlassen.

Der Kali haltende Rückstand gab mit Chlorammonium auch nach mehrtägigem Digeriren keine Trübung.

Der Rückstand wurde nun mit Schwefelsäure haltendem Wasser aufgenommen und die saure Lösung von dem fettigen Rückstand abfiltrirt, das saure Filtrat auf die oben erwähnte Weise mit Kali und dem ätherischen Gemisch geschüttelt u. s. w. Diese Operationen wurden abwechselnd so lange wiederholt, bis bei Behandeln mit verdünnter Schwefelsäure keine fremden Stoffe ausgeschieden wurden, worauf dann schliesslich die ätherische Lösung im Vacuum über Schwefelsäure zum Verdunsten hingestellt wurde. Hierbei blieb eine weisse amorphe Masse zurück, welche wiederum mehrmals in kaltem Aether gelöst und so von den fremden Beimengungen möglichst befreit wurde. Zuletzt blieb eine theilweise krystallinische, geruchlose, im Wasser unlösliche Masse zurück, die beim Erwärmen schmolz, deutlich alkalisch reagirte und einen sehr scharfen, nicht bitteren Geschmack hatte. Einzelne kleine Theile der Masse gaben mit Phosphormolbdänsäure in saurer Lösung einen hellgelben flockigen Niederschlag, mit Salpetersäure übergossen wurden sie nicht roth, durch Eisenchlorid nicht blau, durch Schwefelsäure gelb und dann roth, welche Farbe durch Zusatz von chromsaurem Kali nicht dunkler wurde, sondern nur die der reducirten Chromsäure zeigte. Platinchlorid brachte einen unter dem Mikroskop deutlich krystallinisch erscheinenden Niederschlag hervor, ebenso Goldchlorid.

Alle diese Reactionen, namentlich das Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure, welches mehrfach beobachtet wurde, stimmen mit dem Verhalten des Veratrins überein, welches noch durch vergleichende Versuche mit reinem Veratrin bestätigt wurde.

B. Leber, Lunge und Milz. Auf dieselbe Weise wie bei A. angegeben behandelt, lieferte negative Resultate.

C. Die bei A. und B. bleibenden Rückstände wurden nun mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bis zur Entfärbung, resp. Zerstörung der organischen Substanzen, in

einem langhalsigen Kolben mehrere Tage lang digerirt. Nach dem Verdünnen mit Wasser wurde die filtrirte Lösung bis zur Verjagung des freien Chlors und der überschüssigen Säuren erwärmt, dann wieder filtrirt und unter Erwärmung bis beinahe zum Kochen, Schwefelwasserstoff hindurchgeleitet. Der Ueberschuss des Gases wurde durch Erwärmen verjagt und dann das Hindurchleiten wiederholt, bis keine Veränderung der Flüssigkeit mehr wahrzunehmen war. Der schmutzig braune, abfiltrirte und ausgewaschene Niederschlag wurde mit Schwefelnatrium digerirt. Durch Uebersättigeu mit Salpetersäure schied sich aus dieser Lösung ein gelblicher Niederschlag aus, der abfiltrirt und nach dem Auswaschen in einem Gemenge von chlorsaurem Kali und Salzsäure gelöst wurde. Diese Lösung mit Weinsäure und dann mit Ammoniak versetzt, blieb klar. Auch entstand nach Zusatz von Magnesia und längerem Stehen an einem mässig erwärmten Orte keine Trübung. Der in Schwefelnatrium unlösliche Theil des Schwefelniederschlags enthielt Spuren von Kupfer.

Die von dem durch Schwefelwasserstoff in saurer Lösung erhaltenen Schwefelniederschlag abfiltrirte Flüssigkeit enthielt geringe Mengen von Eisen, Kalk, Magnesia und Phosphorsäure.

D. In der unter IV. aufgeführten Terrine befand sich noch ein dieselbe über die Hälfte ausfüllender Rest Linsen.

Dieser, wie bei A. untersucht, lieferte ähnliche Resultate, wie die dort erhaltenen.

Bei der Untersuchung nach C. auf unorganische Gifte wurden lediglich negative Resultate erhalten.

E. Die eiserne Kasserolle unter III. aufgeführt, zwei unter V. aufgeführte Teller, der unter VII. aufgeführte Essnapf von Porzellan, die unter VII. aufgeführten sechs Esslöffel, sowie der unter IX. aufgeführte Suppenlöffel von Blech wurden von den daran haftenden Speiseresten befreit, und diese auf die unter A. und C. angegebene Weise untersucht.

Hierbei wurde nur eine undeutliche Reaction auf Veratrin erhalten, während die Abwesenheit von unorganischen Giften dargethan wurde.

F. Der in der Flasche unter VIII. verzeichnete Essig hatte einen schwach sauren, aber scharfen Geschmack. Derselbe wurde abgedampft und wie bei A. angegeben, untersucht.

Hierbei wurde ebenfalls deutlich das Alkaloid nachgewiesen. Unorganische Gifte waren nicht zugegen.

G. Einer der unter V. aufgeführten Porzellanteller zog dadurch eine besondere Aufmerksamkeit auf sich, dass auf dem Boden desselben sich eine eigenthümliche weisse Masse befand.

Diese wurde abgeschabt, auf die bei A. und C. angegebene Weise untersucht, zeigte jedoch an abnormen Substanzen nur die Gegenwart geringer Mengen Kupfer.

H. Von den Esslöffeln bestanden:

a) zwei aus verzinntem Eisenblech,

b) einer aus Neusilber,

c) drei aus einer weichen Metallcomposition.

Der unter b) aufgeführte Löffel bestand aus Kupfer, Nickel, Zink und Spuren von Eisen, also aus gewöhnlichem Neusilber.

Die unter c) aufgeführten aus: Zinn mit geringen Beimengungen von Blei und Kupfer.

I. Die bei A., C., D., E. und G. bleibenden Rückstände wurden getrocknet und mit Salpeter verpufft. Es wurden hierbei keine abnormen unlöslichen Substanzen gefunden.

Aus vorstehenden Untersuchungs-Resultaten geht Folgendes hervor:

1) In dem Magen, dem Dünndarm und der Speiseröhre der separirten Winkler befanden sich keine unorganischen Gifte, namentlich kein Arsenik. Die gefundene Spur Kupfer war so gering, wie sie fast immer in normalmässigen Leichen nachzuweisen ist.

2) In diesen Leichentheilen war jedoch ganz deutlich ein sehr giftiges Alkaloid, nämlich Veratrin, auf das Bestimmteste nachzuweisen.

3) In den in der Terrine befindlichen Linsen war dasselbe giftige Alkaloid nachweisbar.

4) In den unter E. aufgeführten Speiseresten war derselbe Körper, jedoch nur undeutlich und nicht bestimmt, nachzuweisen.

5) In dem Essig war eine sehr deutliche Menge dieses Giftes enthalten.

6) An dem unter G. aufgeführten Teller war nichts Bemerkenswerthes nachzuweisen.

7) Die unter H. aufgeführten Löffel hatten die Beschaffenheit der gewöhnlichen Löffel, aus unreinem Zinn, verzinntem Eisenblech und Neusilber. An letzterem waren auch nur unwesentliche Spuren von Kupferoxyd nachweisbar.

8) Die in Säuren unlöslichen Rückstände enthielten keine abnormen Bestandtheile.

Nach dem Vorstehenden ist der in den untersuchten, oben näher bezeichneten Gegenständen gefundene giftige Körper das Pflanzengift Veratrin.

Es mag vorweg auffallend erscheinen, dass ein so seltener Körper, den sich zu verschaffen dem grösseren Publikum ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich ist, in die Speisen von Leuten niederen Standes gelangen könne.

Diese Erscheinung verliert aber bedeutend an Auffälligkeit, wenn Folgendes berücksichtigt wird.

Das Veratrin ist der wirksame Bestandtheil verschiedener Veratrum-Arten, als Veratrum Sabadilla, auch Rittersporn-Ungeziefer, Gaomen genannt, Veratrum album, Heleborus albus, mit dem deutschen Namen: weisse Niesswurz, u. s. w.

Die giftigen Eigenschaften der zu dieser Spezies gehörenden Pflanze sind schon seit den ältesten Zeiten bekannt. So zählt Nicander von Colophon in seiner Alexipharmaca die Veratrum-Arten zu den vegetabilischen Giften. Sie wurden seit den ältesten Zeiten zum Vergiften der Mäuse und Fliegen benutzt und die Gallier bedienten sich des Saftes derselben zum Vergiften ihrer Pfeile (Plinius XXV. 5.). Seitdem sind sie ein Volksmittel geworden zum Vertreiben des Ungeziefers bei Kindern.

In einigen Gegenden Deutschlands wird in den Apotheken ein Lausepulver (Pulvis pediculorum) zu dem angegebenen Zwecke feil gehalten, welches die zerstossene Wurzel von Veratrum album und den zerstossenen Saamen von Veratrum Sabadilla enthält.

Dieses Pulver wird entweder in Substanz auf den Kopf der Kinder gestreut, oder auch mit Branntwein oder Essig ausgezogen und zum Waschen der Köpfe benutzt.

Nun ist es leicht möglich, ja bei der in den Acten behaupteten Unreinlichkeit der W. wahrscheinlich, dass ihre Kinder Ungeziefer gehabt haben, und sie sich des bekannten Volksmittels bedient hat, um dasselbe zu vertreiben.

Wie nun diese Substanz in den Essig und die Linsen gelangt sei, dürfte jetzt wohl nicht mehr festzustellen sein. Am einfachsten ist die Annahme, dass in der Essigflasche sich ein eingetrockneter Auszug derselben befunden habe, der sich in dem Essig wieder gelöst hat und so in die Speisen etc. gelangt ist.

243. Fall. Vergiftung durch Cantharidin.

Auch in diesem Falle konnte erst die chemische Untersuchung über den sonst dunkelen Fall Licht verbreiten, wiewohl die Frage nach fremder oder eigener Schuld ganz unentschieden blieb.

Unter Erscheinungen des Brechdurchfalles war nach kurzem Krankenlager der Kellner L. gestorben. An der Leiche fanden wir tief eingesunkene Augen, Bauch grün. Sonst äusserlich nichts. Sinus longitudin. durae speckhäutiges Gerinnsel, sonst blutarm; Pia etwas injicirt, zart. Substanz der Hirne normal, wenig Blutpunkte. Lungen hellgrau, nur hinten hypostatisch gefüllt, in mässigem Grade ödematös. Herz viel dickhäutiges Gerinnsel. Muskulatur verfettet. Luftröhre blass, in den grossen Bronchien weisser Schaum. Der Magen enthält viel blutig-schwärzliche Flüssigkeit. (Blutkörperchen unter dem Microscop nachgewiesen.) Schleimhaut an der Cardia und Pylorus lebhaft injicirt, an letzterem leicht ecchymosirt. Därme dünnen, breiigen, gelben und dicken, grauen Koth enthaltend. Milz matsch. Leber grau-roth, blutarm, teigig, fett. Nieren blass, Rindensubstanz trübe, microscopisch verfettet, sonst fand sich in der Leiche nichts zu bemerken.

I. Magen, Inhalt und Darm reagirten schwach sauer, von der Gegenwart flüchtiger Fettsäuren herrührend. Fremde Substanzen waren nicht nachweisbar, jedoch zeigte sich die innere Schleimhaut des Magens stellenweise mit Blasen bedeckt.*)

Die Untersuchungen

a. auf Phosphor und

b. auf Cyangifte

nach den besten Methoden, auf das Sorgfältigste ausgeführt, lieferten negative Resultate. Es wurde demnächst die Untersuchung

c. auf den Nachweis von Alkaloiden gerichtet.

Die zerkleinerten Leichentheile, 1010 Grm wiegend, wurden mit 2 Grm. Oxalsäure gemischt und mit dem dreifachen Gewicht stärksten Alkohols mehrere Stunden lang digerirt.

Nach dem Erkalten wurde filtrirt und der Rückstand noch mehrmals bis zur vollständigen Erschöpfung extrahirt. Die vereinigten alkoholischen Auszüge wurden bei einer 35° C. nicht übersteigenden Temperatur verdunstet und nach dem Erkalten die ausgeschiedenen Materien vermittelst eines benetzten Filters abfiltrirt.

Nachdem in einem kleinen Theile der Flüssigkeit die Abwesenheit des Quecksilbers dargethan worden, wurde die ganze Flüssigkeit über Schwefelsäure bis zur Syrupsconsistenz verdunstet, mit absolutem Alcohol geschüttelt, der Auszug abgegossen, das Schütteln noch zweimal wiederholt und die vereinigten sauren Auszüge nach dem Verflüchtigen des Alcohols mit kohlensaurem Natron übersättigt und mit Aether mehrmals geschüttelt.

Die abgenommene ätherische Schicht wurde zum Verdunsten hingestellt; hierbei blieb eine eigenthümlich riechende, grünliche Masse zurück, welche mehrfach durch Schütteln mit einem Gemisch von Aether und Chloroform gelöst und über Schwefelsäure unter der Luftpumpe zum Krystallisiren hingestellt wurde.

Die schliesslich bleibende Masse zeigte stellenweise eine krystallinische Structur, die Form der Krystalle war jedoch nicht mit Bestimmtheit festzustellen

Gegen Reagenspapier verhielt sich der Körper indifferent.

Phosphormolybdaensäure und Platinchlorid brachten ebenfalls keine Reaction hervor.

Hieraus ging hervor, dass der ausgeschiedene Körper keine Basis, kein Alkaloid war.

Auf die Zunge gebracht, rief derselbe einen scharfen Reiz hervor unter gleichzeitiger Erzeugung von Bläschen. Ein bitterer Geschmack war nicht besonders wahrzunehmen.

---

*) Davon zeigte sich bei der Obduction nichts. Der Chemiker hat hier offenbar ein Fäulnissproduct mit einem pathologischen Befunde verwechselt.

Da nun nach allen Erscheinungen, auch nach dem Geruch der verschiedenen Lösungen, die Gegenwart von Cantharidin zu vermuthen war, so wurde etwas der Chloroformlösung auf die Unterlippe gestrichen. Alsbald machte sich ein starkes Brennen bemerklich, dem ein Auftreten von Blasen folgte. Bei einem Versuch war ein Theil der Lösung über das Kinn gelaufen. Auch hier wurde starkes Brennen und Röthung der Haut wahrgenommen.

d. Untersuchung auf metallische Gifte, insbesondere Arsenik:

Diese nach den besten Methoden sorgfältig ausgeführte Untersuchung lieferte negative Resultate.

II. Die Untersuchung der Leber, Milz, Nieren, Herz, 355 Grm. wiegend, ergab durchaus negative Resultate.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht hervor:

dass in dem untersuchten Magen, Mageninhalt und Darm Cantharidin enthalten war.

Hierzu bemerke ich noch, dass keine gepulverten Canthariden in Substanz zur Verwendung gekommen sein konnten, da in den untersuchten Theilen sich keine Partikel der so charakteristischen Flügeldecken der verschiedenen Species von Lytta erkennen liessen.

Es war also anscheinend Cantharidin als Tinctur in den Magen des Denatus gelangt. Die Quantität, welche muthmasslich genommen sein konnte, ist nicht ermittelt und nach dem Attest des Dr. S., wonach Denatus am „Brechdurchfall" gestorben, anzunehmen, dass ein beträchtlicher Theil der Substanz hiermit wieder evacuirt worden ist.

Ueber die sonstigen Krankheitserscheinungen ist nichts in den Acten enthalten. Die anatomischen Befunde erweisen eine theilweise Entzündung der Magenschleimhaut, sowie Magenblutung und sind diese Befunde sehr füglich in der Einwirkung dieser stark irritirenden Substanz vereinbar. Bei Abwesenheit anderer den Tod erklärender Umstände ist auch anzunehmen, dass derselbe die Folge der Einwirkung der Canthariden-tinctur gewesen sei.

Ob die Schuld eines Dritten am Tode des Denatus vorliege, ist selbstverständlich weder durch die chemische Analyse, noch durch die Obduction zu ermitteln gewesen, doch ist die Möglichkeit letzterer nicht abzuleugnen, da in Frankreich namentlich Fälle von verbrecherischer Vergiftung von Canthariden mehrfach vorgekommen sind.

244. Fall. Vergiftung durch Verschlucken von Aether*).

Der Mann war todt in dem Bette gefunden worden. In seinen Händen eine zugekorkte Flasche mit Aether. Da dieselbe zugekorkt war und da ein Tuch nicht vor ihm gefunden wurde, so machte dies das Verschlucken des Aethers wahrscheinlich, was sich durch die Obduction bestätigte. An der Leiche fanden wir äusserlich nichts Abnormes. Die Dura stark injicirt; es floss viel dunkelflüssiges Blut aus dem Sinus longitudinal., und beim Oeffnen des Schädels nahmen wir sehr starken, exquisiten Aethergeruch wahr. Pia ebenfalls stark injicirt. Viel Blutpunkte im Gehirn und die graue Substanz stark geröthet. Ausserdem ist die Pia alt, mässig getrübt und ödematös. Zungenpapillen stark entwickelt, Kehlkopf und Luftröhre enthalten viel feinblasigen Gischt. Die Schleimhaut bis an die Bronchien hinab stark injicirt. Beide Lungen recht bluthaltig. Herz in den Vorkammern und Halsgefässen viel Blut. Magen-

*) Einen Fall von Vergiftung durch Chloralhydrat (eine Drachme!) theilt Maschka mit (Wien. Med. Wochenschr. 1871. 48.). Die Obduction ergab ausser Hirnhyperämie nichts Krankhaftes.

schleimhaut alter Katarrh, ausserdem in dem Fundus und der Pylorusgegend injicirt und ecchymosirt. Auch der Mageninhalt roch stark nach Aether. Nieren und Hohlader blutreich. Die chemische Untersuchung wurde, da die Obduction gerichtlicherseits überhaupt nicht beantragt war, nicht gemacht.

245. Fall. Eine völlig unaufgeklärte Vergiftung kam in folgendem merkwürdigen Fall zu unserer forensischen Beobachtung, der aufs Neue bewies, wie vieles Dunkle in der Giftlehre noch aufzuhellen bleibt. Sieben Personen, der 35jährige Vater S., dessen Ehefrau, vier, von vier bis zehn Jahre alte Kinder und die Magd, hatten am 10. Februar um 12 Uhr gemeinschaftlich ein Mittagessen verzehrt, welches bestand aus: Reis, einem halben Pfunde, einem halben Pfunde Rindfleisch, wozu eine Sauce von Mostrich, Essig, Zucker und Mehl, von welchem Mehl schon öfters in der Familie gegessen worden war. Das Gefäss zur Bereitung der Speisen war ein eiserner emailirter Schmortopf, der dazu benutzte Löffel aus einer Zinnlegirung hergestellt. Alle sieben Personen erkrankten sehr bald nach der Mahlzeit an Erbrechen und Uebelkeiten, sechs waren aber nach zwei Tagen wieder hergestellt. Schwer erkrankte aber der Vater. Er erbrach heftig, fiel bewusstlos nieder, bekam Convulsionen, wurde nach einem Krankenhause geschafft und starb daselbst am 13. ej. Nachmittags. Näheres über die Krankheitserscheinungen haben wir leider! nicht erfahren. Sämmtliche Geschirre und erbrochenen Massen waren sofort in Beschlag genommen, und sind später sorgfältig chemisch untersucht worden. Am 15. obducirten wir (+ 3 ° R.) die Leiche des S. Die Pupillen waren ziemlich eng, die Farbe der Leiche gelblich. Der Magen äusserlich normal, zwei Esslöffel gelblicher, mit etwas Blut gemischter Flüssigkeit enthaltend, zeigte am Fundus in der Ausbreitung eines Handtellers purpurrothe hämorrhagische, inselartige Ergüsse unter der nicht aufgelockerten Schleimhaut, und in einem derselben ein erbsengrosses Schleimhautgeschwür mit schwach aufgeworfenem Rande. Leber ganz gesund im Gewebe, mässig blutreich; die Gallenblase gefüllt; Milz normal; Nieren etwas blutreicher als gewöhnlich; Därme blass, ganz und gar angefüllt mit gelbwässrigem Koth, ein Beweis, dass S. laxirt haben musste, und in ihrer ganzen Länge untersucht ohne jede Spur von Entzündung oder Verschwärung. Die Blase halb voll mit sehr saturirtem, nicht eiweisshaltigem, schwach blutigem Urin. Hohlader sehr gefüllt mit purpurdunklem, flüssigem Blut; Bauchfell normal. Die Lungen collabirt, schiefergrau, gesund, blutarm. Das rechte Herz sehr angefüllt mit halb geronnenem, halb flüssigem, theerartigem Blut, womit die A. pulmon. ganz ausgestopft war, in welcher das Blut ganz coagulirt erschien, das linke Herz enthielt nur einige Theelöffel voll. Luft und Speiseröhre blass und leer. Das Gehirn völlig gesund, nirgends apoplectische Heerde, die Gehirnvenen und Blutleiter mässig gefüllt. Wir erklärten vorläufig im summarischen Gutachten: dass der Tod des S. durch eine innere Krankheit erfolgt, und dass der Verdacht einer Vergiftung durch die Obduction nicht widerlegt sei, konnten uns aber nicht verbergen, dass der Sectionsbefund ein ganz eigenthümlicher und den resp. Befunden nach den gebräuchlichsten Giften keineswegs ganz entsprechender gewesen war, so dass uns die Species der Vergiftung noch dunkel blieb, und wir auf das Resultat der chemischen Analyse gespannt waren, zu welcher das Material hier reichlich und in ungetrübter Reinheit vorlag. Mit derselben wurde der chemische Experte Herr Dr. Ziureck beauftragt, und sie ist mit grösster Sorgfalt ausgeführt worden. Ihr Ergebniss war — Null!! Der Schmortopf, der Löffel, Mostrich und Essig wurden wiederholten Prüfungen ausgesetzt und durchaus nichts Giftiges nachgewiesen. Die ausgebrochenen Massen zeigten Abwesenheit jeder freien Säure und der Aetzkalien, der kohlensauren Alkalien, wie der schwefelhaltigen und chlorhaltigen alkalischen Gifte. Eben so wenig wurden giftige Cyanverbindungen, giftige Alcaloide, Phosphor, Jod-,

Brom- und Chlorverbindungen, Quecksilbergifte, Blei- und überhaupt Metallgifte in dem Erbrochenen gefunden. Aus der Leiche des S. wurden der chemischen Prüfung unterworfen: Magen, Speiseröhre, Theile der Leber, Urin, Herz und Niere. Es wurde auf alle eben genannte Gifte geforscht, und von den Alcaloiden auf Coniin, Hyoscyamin, Nicotin, Strychnin, Brucin, Veratrin und Morphin, und das Resultat musste von uns dahin erklärt werden: „dass in den zur Untersuchung gekommenen Leichentheilen giftige Stoffe, welche den Tod des S. hätten zur Folge haben können, nicht vorhanden gewesen sind." Natürlich ist der Fall hiernach gerichtlich nicht weiter verfolgt worden. Dass unter den angeführten Umständen die sieben Personen und zwar durch die gemeinschaftliche Mahlzeit vergiftet worden, wird man wohl nicht bezweifeln wollen. Aber welches war das Gift? Gehört der Fall in die noch sehr dunkle Kategorie der Speisegifte? Die höchst einfachen Nahrungsmittel, die von der Familie S. verzehrt worden (Reis, Fleisch, Mostrich, Essig!) scheinen auch hierfür nicht zu sprechen.

Viertes Kapitel.

Tod durch Chloroform (Anaesthetica).

Gesetzliche Bestimmungen.

Die hierher gehörigen gesetzlichen Bestimmungen über Gifte überhaupt s. im dritten Kapitel S. 384.

Circular-Rescript des Pr. Ministers der Medicinal-Angelegenheiten vom 31. August 1850: „Zur Verhütung von Unglücksfällen, welche aus der Anwendung des Chloroforms entstehen können, und in Betracht, dass dasselbe, wie es im Handel vorkommt, meistens nicht die zu seinem Gebrauche nothwendige Reinheit besitzt, bestimme ich, nach dem mir von der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten auf Erfordern erstatteten Gutachten, Nachstehendes: 1) Es darf das Chloroform nur dispensirt werden, wenn es folgende Eigenschaften besitzt: es muss klar, farblos, völlig flüchtig und frei von Chlorwasserstoffsäure sein; in reine concentrirte Schwefelsäure getröpfelt, darf es dieselbe nicht färben. Specifisches Gewicht = 1,459—1,500 (bei 17½ Grad C.). Bis dahin, dass die chemischen Fabriken ein solches Chloroform liefern, hat der Apotheker das gegenwärtig käufliche Chloroform durch Schütteln mit Wasser, Abscheiden und Rectificiren über Chlorcalcium zu reinigen, worauf bei Revisionen der Apotheken zu achten ist. Der Taxpreis für das reine Chloroform wird vom 1. October d. J. ab bis auf Weiteres auf 1 Sgr. 6 Pf. für die Drachme festgesetzt. 2) Das Chloroform ist in den Apotheken unter denselben Cautelen aufzubewahren, welche für die Aufbewahrung der sog. drastischen Arzneimittel (Tab. C. Pharm. Bor. ad IV.) angeordnet sind. 3) Die Verabreichung des Chloroforms an das Publikum zu arzneilichen Zwecken ist nur den Apothekern, und auch diesen nur auf schriftliche Verordnung einer approbirten Medicinal-Person gestattet."

§. 55. Allgemeines.*)

Der Tod durch Chloroform gehört, wie der im folgenden Capitel abzuhandelnde durch Kohlenoxyd naturgemäss in das Kapitel der Vergiftungen. Wir behandeln beide in gesonderten Capiteln wegen der

*) Wir betrachten hier das Chloroform als Repräsentanten der sämmtlichen, bis jetzt bekannten Anaesthetica, Aether, Chloräther, salpetersaures Aethyloxyd, Benzol, Aldehyd, Elaylchlorür, Keroselene (oder Keroform), Amylen u. s. w. Der erste Todesfall durch Amylen ereignete sich in England am 7. April 1857. Er ist geschildert von

forensischen Wichtigkeit und der nothwendig grösseren Ausführlichkeit der Besprechung.

Das Chloroform bewirkt entweder in den früheren Stadien der Narcose eintretende, nicht immer direct durch Resorption des Chloroforms bewirkte Asphyxie, die zum Tode führt, oder es tritt eine Lähmung des Central-Nervensystems ein, vermittelt durch die Aufnahme des Chloroforms in das Blut. Dass dasselbe durch die Lungenbläschen beim Einathmen aufgenommen und in das Blut übergeführt werde, somit auch zu Gehirn, Rückenmark u. s. w. gelange, und dass es als Chloroform wieder aus den Lungen ausgeschieden werde, ist erwiesen. Wir werden selbst unten einen Fall mittheilen, in welchem das Chloroform im Gehirn nachgewiesen wurde. Wie dasselbe wirke, ist bisher nicht klar gelegt, wahrscheinlich aber ist, dass auch hier die Anästhesie, wie schliesslich der Tod, herbeigeführt wird durch mangelhafte Oxydation des Blutes und dadurch herbeigeführte Lähmung der Respirations- und Circulationscentren.

Alles, was über die Wirkung der Chloroform-Einathmungen an lebend Bleibenden, wie über seine tödtlichen Wirkungen und über seine Wirkungen an damit absichtlich getödteten Thieren bekannt geworden, berechtigt zu dieser Auffassung*). Seine rasch die Vitalität der ge-

---

Snow in der medic. Times and Gazette 1857. No. 355. S. 379. Patient war ein 33jähriger, gesunder Mann, der bei der Operation einer Mastdarmfistel amylenisirt unter den Erscheinungen des Chloroformtodes starb. Die Section (48 Stunden nach dem Tode) ergab (wörtlich) Folgendes: „Todtenstarre. Viel Fett in den Integumenten. Die Rippenknorpel verknöchert. Die Lungen waren gross und nicht zusammengefallen. Sie füllten die Brusthöhle vollständig aus, und schienen emphysematös zu sein, obgleich keine grossen Blasen auf ihrer Oberfläche zu sehen waren. Etwas Congestion an der untern Fläche der linken (!), übrigens waren sie nicht sehr blutreich (vascular). Etwas weniges Serum im Herzbeutel. Die Aussenfläche des Herzens sehr fettreich, das Herz etwas grösser als gewöhnlich. Es wurde herausgenommen, nachdem die grossen Gefässe vor seiner Oeffnung zerschnitten wurden (!!), wobei 3 bis 4 Unzen flüssigen Blutes ausflossen. Der rechte Ventrikel war etwas erweitert, übrigens war das Herz gesund Die Wände des linken Ventrikels schienen sehr dick, aber derselbe war ganz zusammengezogen, so dass die Höhle fast verschwunden war. Leber blutreich, dunkelfarbig und zerreisslich. Magen gesund, nur ein wenig Schleim enthaltend. Die andern Organe wurden nicht untersucht (!). Kein Geruch nach Amylen in der Leiche.

*) Schon Flourens und Buisson folgerten aus ihren Versuchen, dass eine Paralyse des verlängerten Markes den Tod bedinge. Dass das Chloroform direct auf das Rückenmark wirke, und durch Lähmung (neuroparalytisch) tödte, hat ein denkwürdiger Versuch bewiesen, den Lallemand, Perrin und Duroy mittheilen (du role de l'alcool et des anesthésiques. Paris. 1860. 8.) Sie öffneten bei einem starken Hunde die Wirbelsäure 6 Ctm. lang, und legten das Rückenmark bloss. Bei Berührung desselben mit der Messerspitze schrie das Thier und bewegte sich sehr heftig. Nun wurde es chloroformirt und war nach acht Minuten narcotisirt. Einstiche in die hintern wie

sammten sensiblen Nervensphäre deprimirende, halb lähmende Wirkung hat ja eben ihm seinen Einfluss als Anaestheticum verschafft und gesichert. Eben so beweist die seiner Einathmung folgende Erschlaffung der Muskelfaser, der willkürlichen Muskeln, wie der unwillkürlichen (Hohl-) Muskeln, der Gebärmutter und des Herzens, seine deprimirende, halb lähmende Wirkung auch auf das motorische Nervensystem. Wenn die Grenzen dieser Wirkungen überschritten werden, so entsteht schneller Tod. Endlich erweist ebenfalls die neuroparalytische Wirkung der im Ganzen sehr negative Obductionsbefund.

Wenn wir nun des Todes durch Chloroform, ausser jener beiläufigen Erwähnung bei den Giften, hier noch speciell gedenken, so geschieht es im Interesse der gerichtsärztlichen Praxis. Wenngleich wir bisher keinen Fall zu begutachten hatten, wie sie Tourdes*) als möglich aufführt, von Verbrechen gegen die Sittlichkeit im Chloroformrausch ausgeführt, oder wo solcher als Mittel zum Diebstahl angewendet worden, so haben wir namentlich aber mehrfach Unglücksfälle bei Operationen zu begutachten gehabt. Fälle der Art können, bei der allgemeinen Verbreitung, die das Mittel gefunden, nicht nur fernerhin mehrfach vorkommen, sondern auch zweifelhafte Selbstmorde und Unglücksfälle, dergleichen schon viele beobachtet worden, ja Mordthaten auf diese, ganz neue und nur zu leichte Weise ausgeführt, können die Thätigkeit des Gerichtsarztes in Anspruch nehmen.**) Vereinzelte Fälle, wo das Chloroform innerlich genommen den Tod zur Folge hatte, sind ebenfalls bekannt geworden. Wir wollen daher, was eigene Beobachtung und die Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Todesfälle bei Menschen***) in diagnostischer Beziehung gelehrt hat,

---

vordern Wurzeln der Marknerven, so wie in die hintern und vordern Bündel des Markstranges erregten nunmehr nicht das geringste Zeichen von Sensibilität oder Motilität. Siehe auch Bernstein, Ueber die physiologische Wirkung des Chloroforms. Moleschott's Untersuchungen etc. Bd. X. S. 280.

*) De l'anesthesie provoquée considérée sous le rapport médico-legal. Gaz. hebdomad. 1866.

**) Im März 1856 tödtete in Potsdam ein Berliner Zahnarzt aus Noth und Nahrungssorgen seine Ehefrau, seine beiden zehn- und achtjährigen Kinder und sich selbst durch Chloroform.

***) Zur Chloroform-Casuistik. Von Dr. Nicolas Berend. Hannover, 1850. 8. Es sind hier nur die in der ersten Abtheilung aufgeführten zwölf Todesfälle benutzt, da die übrigen theils nur sehr zweifelhaft dem blossen Chloroformgebrauche zuzuschreiben, theils ganz ungenau beobachtet sind. Zur Chloroform-Casuistik liegen ferner mehr als 150 veröffentlichte Todesfälle vor, welche sich grösstentheils bei Anwendung der Chloroform-Inhalationen bei Operationen ereigneten. Die Sabarth'sche Schrift d. Chloroform, Würzburg 1866, enthält in ihrem werthvollen Capitel der Chloroform-Casuistik bis 1863 allein 119 Fälle.

und was als Begründung eines Urtheils in foro zu benutzen wäre, in Folgendem mittheilen.

§. 56. Diagnose.

Fälle, in denen Verschlucken des Chloroforms den Tod herbeiführte, ereignen sich meist aus Versehen, selten in selbstmörderischer Absicht.*) Die tödtliche Dosis ist bisher nicht zu bestimmen, in dem Board'schen Falle trat nach 120 Grammes der Tod ein, während in einem der Taylor'schen Fälle nach Einführung derselben Dosis in fünf Tagen Heilung erfolgte. Die Erscheinungen treten schnell ein und äussern sich durch Betäubung, Delirien, lärmende Trunkenheit, Coma, Aufgehobensein der Sensibilität, stertoröse Respiration, Convulsionen, Collapsus, der Athem riecht nach Chloroform. Im Board'schen Fall ergab die Obduction ausser Hirn- und Lungenhyperämie, Flüssigkeit des Blutes, fleckige Röthe der Magenschleimhaut. Ileum und Jejunum sollen schwarz ausgesehen haben, ein uns unverständlicher Obductionsbefund.

Was nun den Tod durch Inhalation des Chloroforms betrifft, so muss bei der jetzigen empirischen Sachlage leider! noch gesagt werden, dass die Diagnose, der Thatbestand des Todes durch Chloroform, mehr durch die demselben vorangegangenen Umstände, als durch den Leichenbefund festzustellen ist. Wenn ein Mensch bei einer Operation, oder auch vielleich sonst wie z. B. durch unvorsichtige Selbstanwendung des Mittels, erwiesenermaassen unter dem Einfluss von Chloroformeinathmungen ganz plötzlich oder so verstarb, dass dem Tode noch 1—10 Minuten vorangegangen waren: beängstigte Athembewegungen, Röcheln, Gesichtsblässe, Austreten von Schaum vor dem Munde, krampfhaftes Strecken der Glieder, dann Zusammensinken, völlige Bewusst- und Empfindungslosigkeit, Verlangsamung des Herz- und Pulsschlages, in seltnern Fällen Aufregung bis zur grössten Heftigkeit, bevor die eben genannten Depressions-Erscheinungen auftraten, dann muss angenommen werden, dass das Chloroform ihn getödtet habe, so lange nicht das Gegentheil wahrscheinlicher ist und gemacht werden kann. Denn eine kritische Prüfung der bis jetzt vorliegenden Berichte über die Leichenöffnungen nach Chloroformtod zeigt, dass der Befund im Ganzen mehr negativ war, dass er im Einzelnen beachtenswerthe Differenzen darbot, dass also und um so weniger auf bestimmte Merkmale in der Leiche zu bauen ist, als die bekannt gewordnen Sectionsgeschichten an Genauigkeit sehr viel zu wünschen übrig lassen. Letzteres bezieht sich namentlich darauf, dass meist der Grad

*) s. sechs Fälle bei Tardieu, Empoisonnement, S. 837. Ferner einen Fall von Board, Brit. med. Journ. Mai 1866.

der Frische oder Verwesung der Leichen gar nicht angegeben, also, wie vorauszusetzen, von den Obducenten nicht gehörig beachtet worden ist, wodurch an sich schon alle berichteten Sectionsresultate nur ein zweifelhaftes und wenig zuverlässiges Ergebniss geliefert haben. Andererseits zeigt sich, wenn man die in den Berend'schen und Sabarth'schen Schriften gesammelten Fälle vergleicht, dass die blossen Leichenphänomene gar nicht gekannt, gewürdigt und von den etwaigen Resultaten der geschehenen Vergiftung nicht getrennt worden waren.

Was die Obductionsresultate betrifft, so sind dieselben negativ zu nennen. Man fand bisher, abgesehen von den Befunden der Asphyxie, keine so charakteristischen Befunde, dass aus dem Leichenbefund allein eine Diagnose zu machen wäre. Durch vermehrte Obductionen haben auch diejenigen Zeichen, welche man als specifisch ansehen zu müssen glaubte, zum Theil allen Werth verloren, oder bedürfen mindestens der Einschränkung. Wir wollen die hauptsächlichsten angegebenen Erscheinungen prüfen:

1) Das Blut ist in der Mehrzahl der Fälle bei Menschen, und in von uns frisch secirten Kaninchen und obducirten Leichen, dunkel, „schwarz“ oder kirschroth gefärbt, und mehr oder weniger flüssiger, als gewöhnlich gefunden worden. In den zwölf von Berend gesammelten Fällen (mit Einschluss des von mir bekannt gemachten) fand sich diese Blutbeschaffenheit nicht weniger als zehnmal, während in zwei Fällen des Blutes gar keine Erwähnung geschieht. Auch in dem Falle von Binz*) war das Blut „intensiv dunkelroth“, in dem von Prichard**) „dunkel“. Ebenso in einer namhaften Anzahl der von Sabarth zusammengestellten Fälle***), so wie in den drei neuen von uns unten beizubringenden Obductionen. Aber auch in den andern, weniger constatirten oder weniger genau beobachteten Fällen ist mehrfach das kirschrothe, besonders flüssige Blut hervorgehoben worden. Die Beobachtungen an Menschen reden sonach der Behauptung von Velpeau, Girardin, Varrier, Gruby u. A., welche das Blut bei Thieren, selbst im Venensystem arteriell, also heller, gefunden haben wollen, nicht das Wort und zeigen vielmehr übereinstimmend eine sogenannte grössere Carbonisation des Blutes. Sehr beweisend sind dafür auch noch die beiden, im folgenden Paragraphen mitzutheilenden Fälle von Langenbeck und Dohlhoff, in denen im Leben, während der Chloroform-Narkose, wie bei der Section, ein „dintenartiges, „flüssiges“ oder ein „dunkles, flüssiges“ Blut gesehen worden ist. Dies Sections-

*) Deutsche Klinik 1858. No. 13.
**) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. 1858. No. 7. S. 32.
***) Sabarth, a. a. O. S. 100.

ergebniss ist sonach als ein fast constantes zu erachten: nicht aber ist es, wie auch die beobachtete Flüssigkeit des Blutes, deshalb ein specifisches, da es sich auch nach manchen andern Todesarten, namentlich auch nach manchen Vergiftungen, vorfindet*). Eine microscopische Veränderung haben wir im Blut der von uns Obducirten nicht gefunden.

2) Eine auffallende Anämie in der Leiche haben wir in unseren frisch obducirten Leichen nicht wahrgenommen und halten sie für eine Verwesungserscheinung. Zudem ist zu beachten, dass nicht selten bereits längere Zeit kranke und durch erschöpfende Eiterungen blutarme Personen der Narkose unterworfen wurden.

3) Geruch nach Chloroform ist zweimal unter den elf bei Berend gesammelten Fällen wahrgenommen worden, vorzugsweise soll er in der Gehirnhöhle auftreten. In unseren Fällen war er nicht vorhanden. Bei sofort von uns nach Chloroformtod untersuchten Kaninchenleichen fanden wir keine Spur dieses Geruchs, so wenig, als in den von uns secirten Leichen. Auch Seiffert**) hat bei seinen Versuchen an Thieren niemals, weder im Blute, noch in der Milch u. s. w., das Chloroform durch den Geruch wahrnehmen können. Gewiss ist hiernach diese Erscheinung eine seltene, und jedenfalls spricht das Fehlen des Geruches nicht dagegen, dass der Tod durch Chloroform herbeigeführt sei.

4) Luftblasen im Blute finden sich nach Senator***) unter 146 Fällen 11mal notirt, und habe ich selbst in einem meiner Obductionsfälle gefunden. Auch Prichard sah in seinem Falle „ziemlich zahlreiche Luftblasen" in den Venen der Pia mater, und Holmes†), der 39 Sectionsfälle gesammelt hat, berichtet, dass dreimal darunter das Blut lufthaltig gewesen. Bekanntlich erzeugen sich, wie überhaupt durch den Zersetzungsprocess, so auch im zersetzten Blute, Gase, deren Vorhandensein man in verwesten Leichen in den Venenstämmen in Form von Luftblasen, welche die Blutbahn unterbrechen, deutlich wahrnimmt. Ich hatte deshalb in dem ersten meiner gerichtlichen Fälle, der eine stark verweste Leiche betraf, den bezüglichen Antheil der Verwesung bei der Neuheit der Sache als möglich und zweifelhaft hinstellen müssen. Auch anderweitig erzählte Fälle geben zu diesem Zweifel Anlass. Gewiss aber war wenigstens allgemeine Verwesung nicht

*) Vergl. Herrig und Popp, Der plötzliche Tod aus inneren Gründen. 1848. S. 366. und die Casuistik dieses Werkes.

**) Canstatt und Eisenmann, Jahresbericht u. s. w. Erlangen 1849. S. 173 u. f.

***) Ueber Leichenerscheinungen nach Chloroformvergiftung. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. N. F. II. S. 310.

†) Schmidt's Jahrbücher 1859. No. 3. S. 305.

vorhanden in den beiden unten mitzutheilenden Fällen von Langenbeck und Dohlhoff, in welchen beiden gleichfall lufthaltiges Blut in den Leichen gefunden wurde. Auffallend muss hiernach sein, wenn Stanelli über diese Frage Folgendes anführt*): „da man bei Operationen an Chloroformirten aus den durchschnittenen Arterien- und Venenenden Gasbläschen hervorkommen gesehen hat (?), so scheint die Vermuthung nahe zu liegen, dass bei einer Uebersättigung des Organismus mit Chloroform dieses aus dem Blute innerhalb der Gefässwände leicht in Gasform ausgeschieden werden dürfte, und alsdann durch Störung des Mechanismus der Herzthätigkeit, wie alle in den Blutkreislauf eingedrungenen Luftbläschen, den Tod herbeiführen müsste. Wenn ich Kaninchen einige Zeit hindurch concentrirte Chloroformdämpfe einathmen liess, so dass die Respiration bald bedeutend beschleunigt wurde, die Thiere lebhaft zu schreien anfingen und dann zu athmen aufhörten, und ich eröffnete kurze Zeit darauf die Brusthöhle, so fand ich in dem reichlich mit Blut angefüllten Herzen eine Menge Gasbläschen, welche namentlich in den durchscheinenden Herzohren wie Lungenemphysem sich ausnahmen. Auch in den Kranzgefässen des Herzens fand ich mehrmals kleine, perlenartig aneinandergereihte Gasbläschen, welche durch kleine Blutpartikelchen von einander getrennt waren und die man durch Druck von aussen hin und her bewegen konnte. Ob diese Gasbläschen Chloroformgas gewesen, mag ich nicht entscheiden; durch den Geruch habe ich es nicht erkennen können. Eröffnete ich dagegen die Brusthöhle erst nach 24 Stunden, so fand ich nie eine Spur solcher Gasbläschen, sondern es zeigten sich meistens nur mehr oder minder grosse Coagula im Herzen. Liess ich dagegen ein Kaninchen mit atmosphärischer Luft vermengtes Chloroformgas nur in solchem Maasse einathmen, dass es ganz allmälig vollständig bewusstlos wurde, und brachte es dann unter die Bedingungen, dass es an einem Respirationshinderniss sterben musste, so fand ich in dem blossgelegten Herzen nie eine Spur von Gas vor.“ In unsern Versuchen an Thieren ist nun zwar allerdings auch „mit atmosphärischer Luft vermengtes Chloroformgas“ angewandt worden, wie dasselbe bei Operationen immer der Fall, wenn, wie wohl allgemein geschieht, das Anaestheticum auf einen Schwamm oder ein Tuch gegossen und vor Nase und Mund gebracht wird, und würde hiernach eine Uebereinstimmung mit den eben citirten Experimenten vorliegen, denn Luftblasen im Blute wurden dabei nicht gefunden, wie auch von keinem anderen Beobachter bei Thierversuchen Luft im Blute gefunden

*) Was ist Chloroformtod und wie ist er zu verhüten? Berlin 1850. S. 5.

**) Senator a. a. O. S. 316.

worden ist**). In den Fällen von Anwendung „concentrirter Chloroformdämpfe“, soll nun die sofort nach dem Tode angestellte Section lufthaltiges Blut, die 24 Stunden später verrichtete keine Spur eines solchen ergeben haben. Es ist indess gar nicht abzusehen, wie und auf welchem Wege Gas, das früher in den Venen und im Herzen vorhanden gewesen, nach 24 Stunden daraus verschwunden sein konnte? Ferner aber ist in den Fällen protrahirter Chloroformwirkung verhältnissmässig weit häufiger Luft im Blute gefunden worden, als in allen anderen, während nicht anzunehmen ist, dass die Verunglückten Stunden und Tage lang mit den Gasblasen im Blute gelebt hätten.

Bei der hier geschilderten Sachlage und nach dem, was die bekannt gewordenen Sectionsfälle und eigenen Experimente gelehrt haben, muss ich, bis weitere Aufschlüsse durch Erfahrung und Beobachtung über diese Luftblasen im Blute gewonnen werden, bei der Ansicht stehen bleiben, dass diese Erscheinung hauptsächlich dem Verwesungsprocess zuzuschreiben ist, der nach dem Chloroformtode besonders früh einzutreten und das Blut zuerst und vor allen andern Organen zu zersetzen scheint, wonach es erklärlich wäre, dass man selbst in noch frischern Leichen schon das verwesungszersetzte, lufthaltige Blut gefunden hat.*)

5) In den von Berend a. a. O. gesammelten zwölf Fällen (mit Einschluss des ersten unsrigen) ist zehnmal das Herz „schlaff“, leer, zusammengefallen, „eingeknickt“ gefunden worden, und auch in andern Berend'schen Fällen ist noch mehrfach von einem schlaffen, zusammengefallenen Herzen die Rede. Derselbe Befund ergab sich uns in drei Fällen, in drei anderen fanden wir zweimal das Herz nich schlaff, in dem dritten entsprechend dem Fäulnissstande schlaff, aber nicht eingeknickt. Binz fand das Herz seiner Leiche „schlaff, blass und blutleer“. Es gehört sonach dieser Befund gewiss zu den sehr beachtenswerthen und zu den constanteren. In den von Senator gesammelten Fällen wird es unter 41 Fällen 33 — 34 Mal „welk, schlaff“ bezeichnet. Ob dieser Befund lediglich als ein Verwesungsphänomen anzusprechen sei, wozu der Umstand, dass bei Thiersectionen, die sofort nach dem Tode angestellt wurden, ein Collapsus des Herzens nicht gesehen wurde, auffordert, werden fernere Beobachtungen entscheiden. Jedenfalls ist dieser Befund, welcher beim Chloroformtod sich verhältnissmässig früh findet, kein constanter, und das können wir als sicher aussprechen, dass er nicht dem Chloroformtode specifisch angehört,

*) Auch Weber (Die Ursachen des Chloroformtodes in den „klinischen Erfahrungen“ u. s. w. Berlin 1859. S. 23) erklärt die Luftblasen im Blute für ein Leichenphänomen.

denn wir fanden das „Chloroformherz“ auch an anderen Leichen und zwar zu einer Zeit, wo zwar die allgemeine Verwesung schon deutlich ausgesprochen, aber doch noch nicht einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Es erklärt sich dieser Befund theils aus der Leere des Herzens, theils (die Knickung findet sich regelmässig in dem linken Ventrikel), theils aus der Flüssigkeit des Blutes, dass ich imbibirt, resp. gesenkt hat, theils endlich aus dem Andrängen des Zwerchfelles gegen die Brusthöhle hin.

6) Todtenstarre. Nach einer Vergleichung von 46 Fällen fand Senator*), dass dieselbe 22mal erwähnt wird und 10mal ungewöhnlich stark vorhanden war und lange andauerte. Nach verschlucktem Chloroform noch nach 8 Tagen. Er hebt hervor, dass ihr Vorhandensein an der Leiche neben anderen Befunden, neben welchen Leichenstarre sonst nicht mehr besteht, dass ein frühzeitiges Eintreten später Verwesungserscheinungen, das sich vorzugsweise an Herz und Blut kundgiebt, der Chloroformvergiftung eigenthümlich ist, und dass man aus der Zeitfolge des Auftretens und der Combination theils auffallender, theils ganz gewöhnlicher Befunde werthvolle Schlüsse für stattgehabte Chloroformvergiftung ziehen könne. Indess hat uns eine fortgesetzte Beobachtung gelehrt, dass dieselben von Senator geltend gemachten Erscheinungen sich auch zufällig bei andern Todesarten finden und gegentheils bei Chloroformtod nicht constant sind.

Hiernach kann dem Obductionsbefunde für die Diagnose des Chloroformtodes nur ein höchst geringer Werth eingeräumt werden und derselbe diagnostisch im Ganzen nur dahin verwerthet werden, dass er eventuell den Tod durch Chloroform nicht ausschliesst.

Was endlich die Frage betrifft, ob auf chemischem Wege das Chloroform im Blute von damit getödteten Thieren oder Menschen wieder gefunden werden könne, womit freilich eines der sichersten forensischen Entdeckungsmittel gefunden wäre, so haben E. Mitscherlich und Hoppe diese Frage verneint. Neuere chemische Forschungen (Ragsky, Sonnenschein**) (haben jedoch die Nachweisbarkeit des Chloroforms erwiesen.***)

§. 57. Fortsetzung. Die chronische Chloroform-Vergiftung.

Eine Frau war vor der an ihr wegen Fractura comminuta des linken Unterschenkels verrichteten Amputation am 12. December chloroformirt worden und bei ihr bis zu ihrem, erst am 23. dess. M. erfolgtem Tode die Besinnung, welche sie während der Einathmung verloren

*) a. a. O.
**) Hdbch. d. gerichtl. Chemie.
***) S. Husemann, Handb. der Toxicologie. Berlin 1862. S. 198 u. f.

hatte, niemals vollständig wiedergekehrt.*) Casper hatte daraus Veranlassung genommen, in einer frühern Abhandlung**) eine chronische Chloroform-Vergiftung, die man passender protrahirte Wirkung des Chloroforms nennen würde, anzunehmen, welche dem gerichtsärztlichen Gutachten im vorkommenden Falle neue Schwierigkeiten bereiten würde.***) Diese Annahme ist später, nachdem mehrere ähnliche Fälle in der operativen Praxis vorgekommen, von Andern getheilt worden, und gegenwärtig ist die Möglichkeit einer erst später tödtlich werdenden Wirkung des Chloroforms nicht mehr in Abrede zu stellen. Wenn es aber unter Umständen schon schwierig zu entscheiden, ob der gewöhnliche plötzliche Tod vorkommenden Falles auf Rechnung des Anästheticum zu schreiben, oder etwa auf die an sich höchst bedeutendere Verletzung, oder den besonders schweren operativen Eingriff u. s. w., wie viel verwickelter kann die Sachlage werden, wenn vollends viele Tage seit der Inhalation verflossen, und wenn dann zahlreiche andere Momente wirksam geworden waren, wie sie bei grossen chirurgischen Operationen so häufig vorkommen, und deren möglicher tödtlicher Einfluss an sich gar nicht in Abrede gestellt werden könnte!

Folgende beiden (fremden) Fälle entlehne ich im wesentlichen Auszuge der Berend'schen Schrift, da sie gut beobachtete Beweise solcher chronischer Chloroform-Vergiftungen und zwei, hier noch nicht benutzte Sectionsgeschichten liefern.

1) Giersch, Stubenmaler, 36 Jahre alt, dem Trunke ergeben, kommt am 5. Febr. 1850 betrunken in die Langenbeck'sche Klinik mit einer fluctuirenden kindskopfgrossen Geschwulst an der linken Schulter. Dieselbe wird punctirt und eine Menge von zwei Quart Flüssigkeit entleert. Tags darauf (6. Februar) entschliesst sich L. zur Herausnahme des degenerirten Schulterblatts, obgleich Pat. angegriffen aussieht, einen kleinen Puls von 110 Schlägen und sonstige unstäte Bewegungen hat. Unter Chloroform geschieht die Operation, die ¾ Stunden dauert. Die Inhalation wird jedesmal ausgesetzt, sobald völlige Narkose eingetreten. Dreimal bemerkte L. eine plötzlich auftretende dintenartige Färbung des Blutes in der Wunde und lässt dann sofort die Einathmung des Chloroforms unterbrechen. Nach der Operation völliges Bewusstsein. Flexibilität und Sensibilität hergestellt. Gut entwickelter Puls von 120 Schlägen. Abends plötzliches Erbrechen, das sich Nachts beim Trinken wiederholt. Am 7. Februar Morgens Gesicht blass, Puls klein und sehr frequent, Erbrechen fortdauernd, um 8 Uhr plötzlich Pulslosigkeit, Herzbewegung kaum wahrnehmbar, bei freier und regelmässiger Athmung, wobei jedoch Patient über Oppression klagt. Der versuchte Aderlass giebt wenig wässeriges, dintenfarbiges Blut. Tod nach 8 Uhr Morgens, siebenzehn Stunden nach der Operation. Die sehr sorgfältige Section ergab wesentlich Folgendes. Mässige Leichenstarre, Blässe des Körpers, also (im Februar) noch frische Leiche. Aus den durchschnittenen Sinus durae matris fliessen vier Unzen flüssigen, warmen (?),

*) Der hier fortgelassene Fall ist S. 356 der ersten beiden Auflagen mitgetheilt.

**) Wochenschrift a. a. O. S. 58.

***) Bei Sabarth a. a. O. S. 143 finden sich 15 solcher Fälle zusammengestellt.

dintenartigen Blutes aus. Kein Geruch nach Chloroform in der ganzen Leiche. In den Venen der Pia mater flüssiges, stagnirendes Blut, noch keine Luftblasen; mässige Injection der Hirnhäute. Die Substanz des Gehirns eigenthümlich gebleicht (bleifarben), an einzelnen Stellen sogar blutleer, Consistenz normal, Plexus choroidei verdickt. Auf dem Herzbeutel dicke Fettschichten. Im linken Herzen viel schwarzes, wenig geronnenes, mürbes Coagulum. Auch hier drang aus den Venen der Wandung schwarzes, wässriges Blut, an einzelnen Stellen untermischt mit einer dichten Menge von Luftbläschen. Im Ramus longitudinalis der Vena magna cordis fand sich die Blutsäule von dicht an einandergereihten Luftbläschen vielfach unterbrochen. Im rechten Herzen und in den grossen Gefässstämmen war viel theils flüssiges Blut, theils locker geronnenes homogenes Coagulum angehäuft. Herz nicht aufgebläht, doch keineswegs schlaff und welk, blass. Lungen aufgebläht, blass, blutarm; aus den Venen und Verästelungen der Pulmonararterie floss reichlich Blut von der geschilderten Beschaffenheit und gleichfalls mit vielen Luftbläschen vermischt. Dies Blut liess sich sowohl auf dem Durchschnitt, als aus der unversehrten Lunge durch den Stamm der Art. pulmon. und Venae pulmonales in Menge ausdrücken. Dieselbe Vertheilung und Qualität zeigte das Blut in Leber, Milz und Nieren. Die Organe bleich, die grösseren Gefässverzweigungen strotzend von schwarzem, wässrigem, lufthaltigem Blut. Auch in den grösseren Venenstämmen der Extremitäten fanden sich Zwischenräume von Luftblasen. Milz fest und derb; Leber fetthaltig; Nieren blass und fest. Der Magen stark ausgedehnt, seine Schleimhaut blass, aufgelockert, mamillär hypertrophisch. — Langenbeck bemerkt zu dem Falle, „dass der tödtliche Ausgang der Operation auf zweifache Weise erklärt werden könne, 1) aus einer durch die Operation herbeigeführten Ueberreizung und Erschöpfung des Nervensystems; 2) aus einer tödtlichen Nachwirkung des Chloroforms, chronischer Chloroform-Vergiftung."

2) Reinike, Eisenbahnarbeiter, 23 Jahr alt, kam am 6. Januar 1849 in das Krankenhaus zu Magdeburg mit einer Entzündung im Fusswurzelknochen des rechten Beins. Nach vergeblichen Kuren und bei später mehr und mehr ausgesprochener Hektik hielt man (der verstorbene Dohlhoff) die Amputation des Unterschenkels für nöthig, die unter der Mitwirkung des Chloroforms ausgeführt ward. Erst nach zwölf Minuten trat Betäubung ein, nachdem Pat. vorher ungeberdig aufgeregt war. Später schrie er bei jedem Schnitte Beim Unterbinden der Arterien erfolgte ein krampfhaftes Zittern des Stumpfs. Blutung und zwei im Laufe des Tages stattgefundene Nachblutungen waren nicht bedeutend genug, um Erschöpfung herbeizuführen. Doch erfolgten noch fünfmal im Tage tetanische Zuckungen im Stumpfe. Die letzte, mit allgemeinen Krämpfen verbundene, machte acht Stunden nach der Amputation dem Leben ein Ende Sechszehn Stunden nach dem Tode wurde (im Januar, also) die noch frische Leiche obducirt. In der Kopfhöhle grosser Blutreichthum in den Gefässen und in der Gehirnsubstanz; in einigen Venen einzelne Luftblasen. Die Lungen nicht ödematös, sehr blutreich. Das Blut war flüssig und dunkelroth. „Sonst bestand im ganzen Körper, welcher übrigens weiter keine Abnormitäten darbot (auch in den Nieren) eine so seltene Blutleere, dass in allen Gefässen und sämmtlichen Herzhöhlen kein Blut gefunden wurde. Das Herz war auffallend welk." Dr. O. Fischer, der den Fall bekannt gemacht, nimmt Hirn- und Lungen-Apoplexie als Todesursache an, und bemerkt weiter: „wir konnten aber auch eben so wenig in Abrede stellen, dass die hauptsächlichsten Requisite für einen Tod durch Chloroform bei der Section in den Vordergrund traten: das dunkel gefärbte Blut, die Luftblasen in ihm trotz der fast nicht bemerkbaren Verwesungszeichen, das welke Herz. Auch hatte im Leben die dunkle Beschaffenheit des Arterienblutes nicht gefehlt und die lange angewandte Inhalation ein die Intoxication begünstigendes Moment abgegeben. Nur fehlte ein Haupterforderniss zur Annahme

des Todes durch Chloroform-Einathmung, nämlich der plötzlich eingetretene Tod. Allein Casper machte schon (1850) auf die nachhaltige Wirkung des Mittels aufmerksam, indem er von einer gewissermassen chronischen Vergiftung redet. Und dem Einfluss einer solchen nachhaltigen, erst spät Lähmung der Circulations-Organe bewirkenden Vergiftung durch die Einathmung dürfen wir auch in unserm Falle Werth beilegen."

Wir sehen hier den Tod in gewiss unbestreitbarem Causal-Zusammenhange mit der geschehenen Chloroform-Einathmung erst nach 17, und im zweiten Falle erst nach 8 Stunden entstehen, wie er in unserem obigen Falle sogar erst nach elf Tagen eintrat. Unter den bei Berend gesammelten Fällen, die freilich nicht alle zu den reinen Beobachtungen gehören, finden sich noch mehrere ähnliche, in welchen der Tod nach der Anästhesirung erst in der folgenden Nacht, nach 15, nach 48 Stunden eintrat. Nach so verhältnissmässig häufig zu nennenden Erfahrungen kann es fortan keinem Zweifel mehr unterworfen werden: dass es eine protrahirte Chloroform-Wirkung giebt, d. h., dass nicht immer das Mittel augenblicklich tödtet, wenn es tödtet, und dass Stunden, Tage, ja selbst Wochen vergehen können, während welcher der Anästhesirte fortwährend unter dem Einflusse des Giftes bleibt, und demselben endlich dennoch unterliegt. Aehnlich bei der Wirkung des Kohlenoxydgases, wo ebenfalls das Gas längst wieder ausgeschieden worden und dennoch der Tod nachträglich erfolgt. Der Satz hat eine naheliegende, gerichtlich-practische Wichtigkeit. Man denke sich eine Anschuldigung gegen einen Operateur wegen unvorsichtiger, kunstwidriger Anwendung des Chloroforms, wenn der Patient auch erst in späterer Zeit nach der Inhalation gestorben war; die Anklage würde in den vorgekommenen Fällen einen Halt finden. Man denke sich aber umgekehrt eine Anschuldigung gegen einen Operateur wegen leichtsinniger, kunstwidriger Ausführung der in der Chloroform-Narkose gemachten Operation, wobei der Tod durch letztere in Abrede gestellt wird, weil der Operirte noch Stunden, Tage oder Wochen lang nachher gelebt hatte. Hier würde die Vertheidigung des Angeschuldigten denselben Halt in den vorgekommenen ähnlichen Fällen von späterem Tode finden.

§. 58. Aeussere Bedingungen des Chloroformtodes.

Nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in forensisch-practischer Beziehung ist es von grösstem Interesse, dass auch die äussern Bedingungen und Umstände genau erforscht werden, welche diesen eigenthümlichen Tod begünstigen, und über welche bis jetzt leider! noch sehr wenig irgend Sicheres bekannt ist. Namentlich bei Anschuldigungen gegen Aerzte wegen fahrlässiger Tödtung durch Chloroformiren würde

eine genaue Kenntniss jener Bedingungen erst allein ein sicheres Urtheil begründen können. Dunkel und eigenthümlich sind dieselben gewiss, wie schon die Erwägung lehrt, dass etwa nur unter je zehn-, ja vielleicht unter hunderttausend Chloroformirten, die der Anästhesirung unter im Ganzen ziemlich gleichen Umständen ausgesetzt werden, nur einer stirbt.*) Was bis jetzt darüber bekannt geworden, möchte Folgendes sein.

1) Die Verschiedenheit des angewandten Präparates ist keine so erhebliche, dass ihr, nach allen Analogien mit andern Giften, ein irgend wesentlicher Einfluss zugeschrieben werden könnte. Im Uebrigen ist, nach der oben angeführten Verordnung, eine allgemeine Gleichförmigkeit des Präparates wenigstens in sämmtlichen Apotheken der Preussischen Monarchie vorauszusetzen, und aus andern Quellen darf das Mittel auf erlaubtem Wege bei uns nicht bezogen werden. Dennoch ist durch eine Anzahl neuerer Arbeiten und Untersuchungen festgestellt, namentlich durch einen hier 1866 vorgekommenen Fall, dass eine Zersetzung des Chloroforms namentlich in direktem Sonnenlicht, aber auch in diffusem Licht, ja selbst bei Aufbewahrung im schwarzen Glase stattfinde, und dass die Neigung zur Zersetzung abnimmt mit der Abnahme des specifischen Gewichtes. (In einem hierorts vorgekommenen Falle fand sich Chlorkohlenstoff.)

2) Eine andere und namentlich bei gerichtsärztlichen Fällen nothwendig zur Sprache kommende Frage betrifft die Dosis in der Anwendung des Chloroforms. Wo beginnt, in Betreff der unvorsichtig bedeutenden Dosis, die strafbedrohte Fahrlässigkeit des Arztes oder Operateurs? In unserem ersten eigenen, amtlichen Obductionsfalle wurden zu drei verschiedenen Malen zuerst 12 bis 16 Tropfen, das zweite Mal eben so viel, das dritte Mal nur 4 bis 5 Tropfen Chloroform angewandt, und der Tod erfolgte. Es war dies die geringste Dosis unter allen, die ich in den bekannt gewordenen Chloroform-Todesfällen verzeichnet finde, in denen die Menge 1—2—3 Drachmen, in einem Falle in zwei Dosen jedesmal eine halbe Unze u. s. w. betrug. Aber Christison berichtet von einer Entbindung, bei welcher sich die Kreissende dreizehn Stunden lang in der Narkose befand, und wobei acht Unzen Chloroform ohne Nachtheil für Mutter und Kind verbraucht wurden, und ich selbst habe in einigen Fällen bei schweren Operationen in der hiesigen Hospitalpraxis grosse Dosen des Mittels während lange unterhaltener Betäubung ohne tödtlichen Erfolg anwenden gesehen. Es ist

*) Sansom schätzt die Anzahl der Todesfälle unter 2 Millionen Fällen der Anwendung auf 150, d. h. 1 : ca. 14,000. Med. Tim. and Gaz. 1863. S. 325.

also so gut als Nichts gesagt, wenn Blandin, Guérin und Roux behaupten und lehren*), dass man die Dosis des Chloroforms modificiren und die „normale Dosis", so wie die Dauer der Inspirationen verringern müsse bei Weibern, bei Kindern, bei Schwachen, bei Herz- und Lungenkranken u. s. w., da bis jetzt noch Niemand anzugeben vermag, was die „normale Dosis" sei, und da es allgemein bekannt ist, dass die Substanz täglich von Wund- und Zahnärzten keineswegs mit scrupulöser Vorsicht und nach Tropfen abgemessen angewandt wird, ohne dass tödtliche Wirkung eintritt. Aber die Erfahrung hat nachgewiesen, dass die Dosis an sich überhaupt weit weniger erheblich ist, als

3) Die Anwendungsweise des Chloroforms. In dieser Beziehung ist es jetzt als festgestellt zu erachten, dass die Inhalationen unterbrochen werden müssen. Durch häufige Unterbrechungen vermochte Gruby Hunde und Kaninchen mehrere Stunden lang ohne Nachtheil in der Anästhesie zu erhalten, während, wenn die Einathmung ohne Unterbrechung auch nur eine bis vier Minuten fortgesetzt ward, die Thiere starben wie die in unsern obigen Versuchen, bei denen gleichfalls die Anästhesirung nicht unterbrochen ward. Nussbaum tödtete dieselben Kaninchen, die gestern zwei und drei Drachmen ohne Nachtheil einathmeten, heute mit 20 Tropfen, weil er weniger Luft zuliess.**) Auch die Pariser Academie lehrt in dem gleich anzuführenden Gutachten, dass man die Einathmungen unterbrechen müsse. Und dennoch starb unsere Berlinerin erst nach der dritten, Samuel Bennet erst nach der zweiten Application, zwei Stunden nach der ersten.***) In unserem ersten amtlichen Falle hatte der operirende Zahnarzt sich eines Schwammes als Medium für die Substanz bedient; Andere haben eigne Inhalations-Apparate angewandt. Diese glauben Blandin, Roux und Guérin vorziehen zu müssen; erwägt man aber, dass, wie jetzt allgemein anerkannt ist, eine Mischung des Chloroforms mit der atmosphärischen Luft bei den Einathmungen nothwendig, und dass die weitaus überwiegende Mehrzahl der Kranken ohne eigene Inhalations-Apparate, vielmehr mittels hinreichend weit von den Respirationsöffnungen entfernt gehaltenen Tüchern etc. glücklich chloroformirt werden, so ist kein Grund vorhanden, um den Inhalations-Apparaten den Vorzug zu geben.

Die Pariser Academie der Medicin hat das wichtige Chloroform-Thema zum Gegenstand ihrer Verhandlungen gemacht und durch zehn Sitzungen in lebhaften Debatten sich damit beschäftigt. In der öffentlichen Sitzung vom 31. October 1848 wurde der Commissions-Be-

*) Gaz. méd. 1849. S. 63.

**) Baierisches ärztl. Intelligenzbl. 1861. No. 10. S. 135.

***) Berend a. a. O. S. 15.

richt erstattet, in welchem folgende Vorsichtsmaassregeln für den G brauch des Chloroforms empfohlen werden, bei deren Befolgung ma „vollkommen sicher“ (??) gehe, und die, wie folgt, lauten:

„1) Man unterlasse oder unterbreche die Inspiration bei erwies ner Contraindication, wie bei Lungen- und Herzkranken, und stelle v Allem den Gesundheitszustand der Respirations- und Circulations-O gane fest.

2) Man achte während der Inspiration darauf, dass die Chloroforn dämpfe gehörig mit atmosphärischer Luft gemischt und dass die R spiration frei bleibe.

3) Man hebe die Inspiration sogleich auf, wenn die Anästhesi bewirkt ist, wobei man sie wieder beginnen lassen kann, wenn e während der Operation erforderlich wird.“ Die Academie hat diese Vorsichtsmaassregeln noch folgende hinzugefügt:

„4) Man gebrauche das Chloroform nicht rein (?) und nicht in z grossen Dosen.

5) Man wende das Chloroform nur nach der Verdauung an, u die Störungen dieser Function zu vermeiden.“

Im Iahre 1857 hat dieselbe Academie die Frage abermals lebha erörtert und namentlich die beste Art der Anwendung des Mittels e wogen. Sie hat schliesslich den Satz angenommen: dass bei dem ge genwärtigen Stande der Wissenschaft die Anästhesirung eben sowo mit als ohne Apparat ausgeführt werden könne, und dass die Wahl de Verfahrens dem Arzt überlassen bleiben müsse.*)

6) Was die Lage oder Stellung des Menschen während de Einathmungen betrifft, so wird auch deren Verschiedenheit nicht vo Erheblichkeit sein. Die grosse Mehrzahl der vorgekommnen Todesfäll ereignete sich bei sitzender oder halb liegender Stellung des zu Operi renden, und hervorragende Cchirurgen, wie z. B. Erichsen, empfeh len, Operationen, bei welchen der Kranke nicht gelagert werden kann nicht in Chloroformnarcose auszuführen.**) Aber welche unberechenbar Zahl ist in sitzender Stellung chloroformirt worden und wird jetzt täg lich in Europa chloroformirt ohne tödtlichen Erfolg! Mit Recht ha man vor der Chloroformirung bei Bauchlage des Kranken gewarnt, wei bei nicht vorsichtiger Assistenz der Betäubte und Bewusstlose dabe leicht in die Kissen u. dgl. sinken und wirklich ersticken kann. Be Operationen aber, die die Bauchlage bedingen, und bei gehöriger Be achtung und Unterstützung des Kranken wird auch diese Lage an sic

---

*) Schmidt's Jahrb. 1858. No. 3. S. 302.

**) Erichsen, Chirurgie. 1864. S. 9.

gewiss nicht gefährlicher sein, als jede andere, und viele Kranke haben in derselben ohne Zweifel seit der Entdeckung des Anästheticums die Operation eben so glücklich überstanden, als Andere in andern Lagen und Stellungen.

Was im Allgemeinen in Fällen dieser Art die Zurechnung des ärztlichen Verfahrens betrifft, wenn dasselbe als fahrlässiges angeschuldigt wäre, wie es in unserm eignen Falle vorgekommen, so wird davon im gleich folgenden Kapitel ausführlich die Rede sein.

§. 59. Casuistik.

246. Fall. Selbsttödtung durch Chloroform.

Ein Pharmaceut von einigen 20 Jahren, schöner, kräftiger und gesunder Mensch, hatte Abends geäussert, dass er sich wegen Zahnschmerzen chloroformiren werde, und war am andern Morgen entkleidet im Bette todt gefunden worden. Auf dem Stuhl vor demselben stand ein Fläschchen, das noch eine Unze Chloroform enthielt, aber den Inhalt von drei Unzen hatte. Die Leiche hatte in der rechten Hand ein Schnupftuch vor Mund und Nase und lag damit, wie mit dem Gesicht auf dem Kopfkissen. Sechszig Stunden nach dem Tode machten wir die Obduction. Seit dreissig Stunden schon hatte die Leiche im Keller unsrer Anstalt gelegen und dennoch waren (bei + 3° R. im December) jetzt schon die Bauchdecken tiefgrün, wenngleich innerlich der Verwesungsprocess noch nirgends störend vorgeschritten erschien. In keiner Höhle fand sich eine Spur von Geruch nach Chloroform. Die Venen der Pia mater zeigten nur einen gewöhnlichen Blutgehalt. Weder in ihnen, noch in den Bahnen der Hautvenen und der V. brachialis des rechten Arms, die blossgelegt wurden, zeigte sich Luftgehalt. Das Gehirn ergab nirgends etwas von der Norm Abweichendes; die Sinus waren nur mässig gefüllt. Das Blut war auch in diesem Falle auffallend, nämlich syrupflüssig und sehr dunkelkirschroth, zeigte aber keine mikroskopische Veränderung. Von dieser dunkeln Farbe des Blutroths rührte das eigenthümliche Ansehn der Lungen her, welche fast violett-blau, mit hochrothen einzelnen Inseln, erschienen. Sie waren mit dem dunkeln Blute überfüllt. In der Luftröhre konnten unter der schon begonnenen Verwesungsdurchtränkung Gefässinjectionen deutlich unterschieden werden; übrigens waren auch Speisereste in den Kanal regurgitirt. Das grosse Herz war ganz blutleer, lag nicht nur schlaff zusammengefallen, sondern sogar faltig zusammengeschlagen im Herzbeutel. Die Lungenarterie war leer. Auch Leber und Nieren waren durch die eigenthümliche Blutfarbe verfärbt, aber anämisch, wie es auch die Vena cava war. Der fast ganz leere Magen ergab gar nichts Auffallendes, so wenig als eines der übrigen Organe.

247. Fall. Tödtung durch Chloroform.

Am 20. December hatte der Barbier B. seine 28 Jahre alte Geliebte Hulda durch Chloroform getödtet und dann darauf sich erschossen. Die Obduction wurde am 22. ej. (bei + 2° R.) von uns gemacht. Die Leiche war nur grünlich am Bauch, sonst frisch. Man sah am rechten Mundwinkel 3—4 braungelbe, härtliche, runde, nicht sugillirte Flecke, offenbar von Fingerdrücken. Die Leiche hatte auf der linken Seite gelegen, daher die linke Seite die Todtenflecke, und auch die innern Hypostasen sich links zeigten. Eine Schwangerschaft liess sich voraussetzen wegen des stark gewölbten

Unterleibes, der Pigmentirung der weissen Linie, der dunkeln Färbung des Warzenhofes und des Colostrums in den Brüsten. Kein Geruch nach Chloroform aus den grossen Oeffnungen. Die Zunge, nicht geschwollen, hinter den Zähnen. Anämie im Schädel und Gehirn. Keine Luftblasen in den Pia mater-Venen. Lungen auffallend zusammengefallen, mässig bluthaltig, stark ödematös. Luftröhre leer und (von der schon eingetretenen Verwesung) chocoladenbraun imbibirt. Speiseröhre leer. Die grossen Gefässstämme enthielten viel kirschgeléeartiges Blut. Die Blutkörperchen vollkommen normal. Das Herz ganz schlaff zusammengesunken und in den Sulcis eingeknickt, wie ein in den Händen zusammengeknickter Beutel. Leber mehr als gewöhnlich blutreich. Milz (schon) weich und zerreisslich. Der ganz normale Magen enthielt Speisereste. Nieren mässig blutreich. Därme blass. Die Vena cava stark erfüllt mit dem geschilderten Blute. Im Uterus ein 7 Zoll 10 Lin. langer männlicher Fötus. (Der Thäter hatte am Orte der Tödtung einen Brief des Inhalts zurückgelassen, dass es ihm nicht vergönnt sei, mit seiner Geliebten zusammen zu sterben (?); man werde seine Leiche im Thiergarten finden. Dies war geschehen.)

248. Fall. Chloroformtod während der Operation.

Prof. Hueter, damals Assistent der Langenbeck'schen Klinik, berichtet über die den Tod begleitenden Umstände Folgendes:

Carl Biehn, 4¾ Jahr alt, der Sohn eines Arbeitsmanns aus Moabit, wurde am 18. November 1865 Nachmittags zur Untersuchung in die Klinik gebracht. Derselbe hatte nach Angabe seiner Mutter an Scarlatina gelitten, in Folge dessen ödematöse Anschwellungen der unteren Extremitäten eingetreten waren. Diese Anschwellungen, welche eine Nephritis und Albuminurie voraussetzen liessen, hatten sich allmälig zurückgebildet, so dass an den Unterschenkeln nur ein Oedem von geringem Umfang noch zu fühlen war. Seit einigen Tagen litt nun nach Angabe der Mutter der kleine Patient an mangelhafter Urinentleerung; insbesondere sollte derselbe seit 2 Tagen keinen Urin gelassen haben. Der etwas blass und kränklich aussehende Knabe wurde auf einen Stuhl gesetzt, um zunächst die Urinretention und ihren Umfang zu bestimmen. Der Praktikant, welcher den Patienten zu untersuchen hatte, constatirte durch die Percussion einen vergrösserten Umfang der Blase, allein der Knabe war schon bei dieser schmerzlosen Untersuchung so unruhig, dass eine genaue Percussion nicht möglich war. Da nun schon nach den Resultaten dieser ersten oberflächlichen Untersuchung das Einführen eines Catheters nothwendig erschien und dieses Einführen voraussichtlich bei der Unruhe des Patienten kaum möglich oder nur unter der Gefahr unangenehmer Verletzungen möglich schien, so entschied ich mich für die Anwendung des unter solchen Fällen allgemein üblichen Mittels und liess den Patienten chloroformiren. Der in der Anwendung des Chloroforms schon seit Monaten im Klinikum geübte Amanuensis besorgte dieselbe in der gewöhnlichen Weise und mit den üblichen Vorsichtsmassregeln. Der Knabe schrie bei dem Vorhalten des mit einer geringen Menge von Chloroform befeuchteten Tuchs sehr lebhaft, wie Kinder dieses Alters fast regelmässig thun, und wie es bei den tiefen Inspirationsbewegungen in Folge des Schreiens gewöhnlich ist, trat der Beginn der Narcose nach kurzer Zeit ein. Ich nahm den Knaben auf den Arm und legte ihn auf den Operationstisch. Hierbei erfolgten wieder einige unruhige Bewegungen, und es wurde ihm deshalb das Chloroformtuch noch für einige Augenblicke vorgehalten, welches nur noch Spuren von Chloroform enthalten konnte und nicht auf's Neue angefeuchtet wurde. Sobald die Bewegungen aufhörten, wurde das Tuch entfernt und von diesem Zeitpunkt ab nicht wieder vorgehalten. Die Menge des Chloroforms,

welche zur Narcose gebraucht wurde, war, wie ich versichern kann, eine geringere, als Kinder dieses Alters in der Regel erfordern, und nicht zu vergleichen mit den Mengen, welche man bei Operationen ohne Bedenken anzuwenden pflegt. Ich begann sofort die Untersuchung des Abdomens durch Percussion, zuerst mit dem Finger, dann mit dem Hammer und Plessimeter. Der obere Rand der Blasendämpfung markirte sich in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel. Dann betrachtete ich den Penis, bemerkte eine Phimosis und in der feinen Oeffnung des Präputiums einen Eitertropfen. Während ich die umstehenden Praktikanten auf diese Befunde als wahrscheinliche Ursachen der Harnverhaltung aufmerksam machte, liess ich mir einen silbernen Catheter geben und führte denselben ohne wesentliche Schwierigkeiten langsam in die Blase ein. Wenn ich den Zeitraum zwischen dem Beschluss der Anwendung des Chloroforms und zwischen der Einführung des Catheters auf 2—3 Minuten schätze, so glaube ich ihn eher zu kurz als zu lang anzugeben. Während dieses Zeitraums hatte der Patient nur reine atmosphärische Luft geathmet, und die Respirationen, sowie der während der ganzen Dauer der Narcose sorgfältig überwachte Puls waren vollständig normal gewesen. In dem Moment, in welchem ich den Catheter eingeführt hatte, wurde ich von dem die Narcose überwachenden Amanuensis darauf aufmerksam gemacht, dass das Kind schlecht respirire. Ich bemerkte, dass die Lippen in einem Augenblick blau wurden, die Jugularvenen bedeutend anschwollen, die Respiration aufhörte. Ich erhob sofort den Kopf mit der einen Hand und ging mit dem Zeigefinger der anderen Hand in den Mund ein, theils um das Herabsinken der Zunge auf die Epiglottis zu verhüten, theils um durch Berührung der Kehlkopfschleimhaut einen kräftigen Inspirationsreiz zu bewirken. Ich fühlte keine Contractionen der Schlundmuskeln, doch folgte bei Berührung der hinteren Epiglottisfläche eine tiefe Inspiration. Unterdessen wurde von den umstehenden Praktikanten constatirt, dass der Puls verschwunden sei, und mehrere waren mit dem Aufschlagen von nassen Schwämmen und dem Besprengen des Gesichts beschäftigt. Als der erwähnten tiefen Inspiration keine zweite folgte, liess ich mir die Instrumente zur Tracheotomie reichen, und als ich mich davon überzeugt hatte, dass das Erheben der Rippen und das Zusammenpressen des Bauches keine Wirkung hatte, machte ich sofort den Hautschnitt am Halse und eröffnete absichtlich eine breite Vene, welche in dem Hautschnitt sich zeigte, um die venösen Gefässe etwas zu entleeren. Während 1—2 Unzen Blut abflossen, erfolgte, vielleicht angeregt durch den Reiz des Hautschnitts, eine zweite tiefe Inspiration. Ich verschloss die Venenwunde durch eine Schieberpincette, und drang schnell präparirend auf die Trachea vor, um dieselbe jederzeit öffnen zu können. Während ich die Cartilago cricoidea freilegte, erfolgte eine dritte Inspiration, als aber nicht sofort eine weitere Inspiration folgte, öffnete ich die Trachea durch einen Schnitt, wahrscheinlich durch die Cartilago cricoidea*) und die oberen Trachealringe. Es drangen einige Tropfen Blut in die Trachea ein, welche ich sofort durch den eingeführten elastischen Catheter aussaugte, und ich leitete ohne Verzug die künstliche Respiration ein. Den Rythmen der gewöhnlichen Respiration folgend blies ich durch den elastischen Catheter Luft in die Bronchien ein und liess dann durch Compression des Abdomens wieder die Luft austreiben. Da die Glottis gelähmt war, so strömte ein Theil der eingeblasenen Luft durch den Mund aus, und ich drückte deshalb mit den Fingern die Region zwischen Zungenbein und dem oberen Rand der Cartilago cricoidea zusammen. In der That dehnte sich jetzt der Thorax durch die ein-

*) Nachdem ich in einigen Fällen, die Crico-Tracheotomie ohne jede Störung der Kehlkopfsfunctionen habe verlaufen sehen, führe ich dieselbe fast regelmässig statt der Tracheotomie aus.

geblasene Luft deutlich aus. Während aller dieser Manipulationen wurde das Besprengen mit kaltem Wasser fortgesetzt und der elektrische Inductionsapparat war auf meine Anordnung unverzüglich herbeigebracht und zur Anwendung vorbereitet worden. Ich combinirte nun unter Fortsetzung der künstlichen Respiration dieselbe mit der elektrischen Reizung des Zwerchfells, indem ich einen Elektroden auf die Scaleni in die Gegend des N. phrenicus, den zweiten gegen das Zwerchfell unter dem Rippenrand aufdrückte. Es war mir indessen vollkommen klar geworden, dass die eingetretene Lähmung des Herzens gewiss dieselbe Berücksichtigung verdiente, als die Lähmung der Respiration, und dass die künstliche Respiration bei dem Aufhören der Circulation erfolglos bleiben musste. Ich übergab deshalb den elastischen Catheter einem der umstehenden Herren zur Forsetzung der Inspirationen, und setzte versuchsweise die Elektroden auf die Herzgegend auf, wie ich erwartete, ohne Erfolg. Nachdem ich selbst und noch zwei andere Herren durch die Auscultation das Aufhören der Herzcontraction constatirt hatte, zögerte ich nicht länger mit dem letzten Mittel, welches mir zu Gebote stand, mit der Acupunctur und der directen electrischen Reizung des Herzens, obgleich meines Wissens dieses Mittel bis jetzt noch nicht in ähnlichen Fällen angewandt worden war, und ich mir über die Wirkung keine illusorischen Hoffnungen machte. Ich stiess eine sehr scharfe, etwa 2 Zoll lange Nadel am linken Rand des Sternums im 4. Intercostalraum ¾—1 Zoll tief ein, und eine zweite weiter gegen die Brustwarze hin und etwas weiter nach unten. Ich glàube, dass es mir gelang, wie ich beabsichtigte, mit der ersten Nadel in die Muskulatur des rechten Ventrikels, mit der zweiten entweder in der linken oder nahe dem Septum ventriculorum einzudringen, weil ich durch zahlreiche Obductionen an die Orientirung über die Beziehungen der beiden Ventrikel zur vorderen Brustwand gewöhnt bin. Ich legte nun die beiden Elektroden immer gleichzeitig an beide Nadeln für einen Augenblick an, und liess zwischen den einzelnen elektrischen Reizungen immer einen Zeitraum, entsprechend der Pause zwischen den Herzcontractionen, vergeben. Ich hatte in der That die Freude, Ventrikelcontractionen erfolgen zu sehen, indem die Knöpfe beider Nadeln regelmässige isochrone und ziemlich umfangreiche Ausschläge gaben, welche nicht wohl auf die Contractionen der Intercostalmuskeln bezogen werden konnten. Die Circulation kam jedoch nicht in Gang; ich hatte auch diesen Erfolg kaum zu hoffen gewagt und stellte nun auch die künstliche Respiration ein, weil ich annahm, alle mir zu Gebote stehenden Mittel erschöpft zu haben.

Man muss nach meiner Ansicht 3 Categorien unterscheiden, was den Einfluss des Chloroforms auf den Eintritt des Todes betrifft. Zur ersten Categorie würden die Fälle zu zählen sein, in welchen das Chloroform ziemlich unwesentlich ist, in welchen die Patienten nicht durch, sondern während der Narcose durch andere Ereignisse sterben, welche die Operation begleiten oder derselben vorhergehen. Dann würden die Fälle zusammenzufassen sein, in welchen die Narcose nur mittelbar tödtlich wirkt, z. B. durch Einfliessen von Blut bei Operationen im Rachen in die anästhetische Glottis. Endlich würden die Fälle zusammengehören, in welchen die Narcose an und für sich tödtlich wirkt, in einer Weise, welche wir nur annähernd vermuthen können. In dieser letztern Reihe glaube ich den von mir beobachteten Fall zählen zu müssen, obgleich der Patient so wenig Chloroform nur eingeathmet hatte.

Ich bemerke schliesslich, dass Chloroformproben aus derselben Flasche, aus welchem das Chloroform für den beschriebenen Fall entnommen wurde, in dem chemischen Laboratorium des Herrn Professor Hofmann und in dem physiologisch-chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts durch Herrn Dr. W. Kühne untersucht worden sind Es sind keine fremden Beimengungen gefunden worden.

Die am 21. November verrichtete Obduction ergab:

Leiche mässig gut genährt. Leichenstarre. Pupillen gleichmässig weit. Schleim-

häute blass, wenig Todtenflecke. Zunge zwischen den Zähnen. Oedem der Hand- und Fussrücken. Fetzige Abschürfung der Oberhaut an Handtellern und Fusssohlen. — Am Halse eine scharfrandige, 1½ Zoll lange, durch die Knopfnaht vereinigte Wunde (Tracheotomie). Präputium an der Spitze geröthet, lässt sich nicht über die Eichel zurückziehen. Aus der Harnröhre bei Druck schleimige Flüssigkeit.

In der Bauchhöhle gelbliche Flüssigkeit, mehrere Unzen, Darmserosa rosenroth injicirt. Bauchfell glänzend und blass. Milz 4½ Zoll lang, 2½ Zoll breit, 1 Zoll dick, derb, blutleer, Follikel stark entwickelt. Mageninhalt breiig, Schleimhaut leicht geröthet; trübe und stark geröthet im Duodenum. Diese Röthung nimmt nach dem Dünndarm hin ab, nimmt dann aber wieder zu, ebenso die Schwellung und setzt sich durch einen grossen Theil des Dünndarmes fort. Im Dünndarm sind die Drüsen geschwollen. An der Dickdarmklappe die Schleimhaut schiefergrau, die Schleimhautdrüsen des Dickdarmes geschwellt, was erst im Mastdarm aufhört. Nieren, linke 3¼ Zoll lang, 2 Zoll breit, blutleer, derb, Rindensubstanz feinkörnig, grauroth, undurchsichtig. Rechte kleiner, sonst ebenso, ihre Glomeruli stärker entwickelt. Beim Herausnehmen der Leber werden einige Loth dunkel flüssigen Blutes aufgefangen. Leber 6¼ Zoll lang, 4½ Zoll hoch, 2 Zoll dick, ziemlich blutreich, auf Durchschnitten glatt, fettig glänzend, graugelb, an anderen Stellen deutliche Läppchenzeichnung. Harnleiter normal. Blase leer, zusammengezogen (in einem Tropfen Harn, Cylinder mit verfettetem Epithel). Hohlader mässig viel dunkles Blut. Herzbeutel einige Loth hellgelber, klarer Flüssigkeit. Herz gross und zwar rechtes Herz bedeutend vergrössert. Höhe an der Spitze der Pulmonalis 3 Zoll, grösste Breite 3 Zoll; Diagonale von der Herzspitze nach der Herzohrspitze 4 Zoll. Linker Ventrikel kaum 3 Zoll hoch, 1¼ Zoll breit, Diagonale 3¾ Zoll. Herz nicht zusammengefallen, fühlt sich fest und derb an. Der linke Ventrikel enthält theerartige Blutgerinnungen, mit denen der rechte ausgestopft ist. Ebenso die grossen Gefässe. Kranzgefässe leer. Pericardium, Endocardium, Klappen normal. Muskulatur nicht hypertrophisch. In den Pleurasäcken einige Unzen Flüssigkeit. Linke Lunge lufthaltig, Drüsen verkalkte Tuberkel, ebenso im unteren Lappen, Gewebe wenig blutreich, mässig viel schaumig wässrige Flüssigkeit, ebenso die rechte Lunge. — Die Halsschnittwunde dringt in den Ringknorpel des Kehlkopfes und den ersten Luftröhrenring. Luftröhre leer, blass, um den Giesskannenknorpel ist die Schleimhaut livid geröthet, stark geschwellt, ebenso der Kehldeckel und Rachenschleimhaut. Mandeln vergrössert, aber nicht geröthet.

Längsblutleiter leer, harte Hirnhaut blutarm, weiche zart, blutarm. Einige oberflächliche Venen enthalten ein Paar Luftblasen. Hirnsubstanz feucht, nicht blutreich, anscheinend normal, ebenso verlängertes Mark, Knoten, Kleinhirn. Adergeflechte blass, Ventrikel nicht vergrössert. Ependyma nicht verdickt. — Ein Geruch von Chloroform wird in keiner der drei Höhlen wahrgenommen.

Das Gutachten, welches wir abgaben, lautete: 1) dass das Kind an einer inneren Krankheit, Nierenentartung mit Wassersucht gelitten hat; 2) dass die Obduction einen Grund dafür, dass diese Krankheit den Tod herbeigeführt habe, nicht ergeben hat; 3) dass eine andere Ursache, welche das Ableben des Kindes erklärt, aus der Obduction nicht ersichtlich ist. 4) Auf Befragen: dass es wohl möglich ist, dass der Tod durch Einathmen von Chloroform erfolgt ist; 5) dass die chemische Untersuchung, deren sofortige Anstellung wir beantragen, vielleicht, sowie die den Tod des Kindes begleitet habenden Umstände, deren Erhebung wir zu erwarten haben, etwas über die Todesursache ergeben wird; 6) dass die Halsschnittwunde mit dem Tode in keinem ursächlichen Zusammenhang stehe; 7) dass Spuren einer anderen Operation an der Kindesleiche nicht wahrnehmbar sind.

Die chemische Untersuchung wies Chloroform nicht nach.

249. Fall. Tod durch Chloroform während der Operation.

Auch über diesen Fall berichtete Prof. Hueter, was die den Tod begleitenden Umstände betrifft.

Wilhelm Schirmer, 27 Jahr alt, ein kräftiger, sehr wohl aussehender junger Mann, wurde am 11. Juli 1866 Morgens früh 7 Uhr wegen einer frischen Handverletzung in das Königl. Klinikum als unabweisbar aufgenommen. Die Verletzung hatte derselbe nach seiner Angabe unmittelbar vor seiner Aufnahme bei dem Bau der Markthallen in der Karlstrasse durch Auffallen eines schweren Gewichts erlitten. Der 5. und 4. Finger der rechten Hand waren vollständig zermalmt, so dass nur Bruchstücke der Grundphalangen beider Finger mit den zerfetzten bedeckenden Weichtheilen an der Mittelhand hingen. Der Mittelfinger war durch zwei tiefe, auf der Volar- und auf der Dorsalfläche verlaufende, zum Theil bis zum Knochen, zum Theil bis zur Sehnenscheide der Beugesehnen vordringende Längsrisse schwer verletzt und die Vorder-Phalange desselben abgequetscht. Am vorderen Ende des Zeigefingers fand sich noch eine flache Risswunde. Der Patient wurde zu Bett gebracht; und die Hand, da die Blutung stand, in ein permanentes kaltes Wasserbad gelegt. Da es nöthig erschien, die zermalmten Theile des 4. und 5. Fingers zu entfernen, so wurde der Patient um 2¼ Uhr Nachmittags zum Operationssaal gebracht. Ich untersuchte die Verletzung nochmals genau und entschied mich für den Versuch, den Mittelfinger zu erhalten, am 5. und 4. Finger aber die Phalangenreste durch Exarticulation im Metacarpalgelenk zu entfernen, wobei man hoffen durfte, noch die nöthige Stumpfbedeckung aus den Weichtheilen zu erhalten. Als nun Patient sich auf den Operationstisch legte, zeigte er durchaus keine Zeichen von Aufregung oder von Nachwirkungen des Traumas auf seinen Gesammtorganismus. Der Puls war langsam, kräftig und voll. Einer der Unterärzte, Herr Dr. Straub, schon häufig mit dieser Function betraut und im Chloroformiren vollständig geübt, schüttete die gewöhnliche Menge von Chloroform auf ein gefaltetes Tuch und hielt es in der gewöhnlichen Entfernung von der Nase und dem Mund des Patienten. Ein anderer Unterarzt, Herr Dr. Wallis, ebenfalls in diesem Geschäft geübt, beobachtete vom ersten Chloroformathemzuge an fortdauernd den Puls. Nach wenigen Athemzügen wurde der Patient sehr unruhig, so dass wir Mühe hatten, die Bewegungen seiner Arme und Beine zu controliren; da diese Unruhe viel früher eintrat, als es sonst bei der Anwendung des Chloroforms zu geschehen pflegt, so versäumte ich nicht, die Herren Zuhörer auf dieses Ereigniss aufmerksam zu machen, die grösste Vorsicht zu empfehlen und insbesondere sofort anzuordnen, dass das Chloroformtuch noch etwas weiter vom Gesicht entfernt wurde, damit mehr atmosphärische Luft dem Patienten zuströmen könne. Zur Suspension der Narcose sah ich keinen Grund, da Respiration und Puls hierzu in keiner Weise aufforderte. Sehr bald war die Unruhe des Patienten vorüber; es trat nun mit der Ruhe die Gefühllosigkeit des Patienten ein, und zwar ungewöhnlich schnell, worauf ich ebenfalls die Herren Zuhörer aufmerksam machte. Das Chloroformtuch, welches nur einmal angefeuchtet worden war, wurde sofort entfernt und kam nicht wieder zur Anwendung. Ich empfahl nochmals eine möglichst sorgfältige Beobachtung des Patienten, und während ich mit wenig Messerzügen die kleine Operation am 5. Finger vollendete, wurden die Athemzüge schnarchend, der Puls unfühlbar. Eine kleine Reihe von Athemzügen war eigenthümlicher Art, und erfolgte, während wir schon mit den Belebungsversuchen beschäftigt waren; ich habe solche Athemzüge bei Tetanus gesehen, als ein tetanischer Glottiskrampf vorlag. Sobald die Respirationen beunruhigend wurden, begann ich, unterstützt von allen umstehenden Collegen, zu welchen ausser den beiden genannten Herren Unterärzten noch der Unterarzt Herr Dr. Gerstein und einige fremde Aerzte gehörten, sofort die Anwendung der in solchen Fällen üblichen Mittel. Die Com-

bination dieser Mittel war erfolgreich, es kamen wieder freiwillige und ruhige Respirationen, ja sogar Lautbildungen, und der Puls wurde wieder fühlbar. Während von den Herren Assistenten das Besprengen mit kaltem Wasser u. s. w. fortgesetzt wurde, vollendete ich mit wenig Schnitten schnell die Exarticulation am 4. Finger. Aber jetzt blieben die Respirationen und der Puls mit einem Male wieder gänzlich aus. Als die vorhin bezeichneten Mittel nicht fruchteten, und besonders als ich mit dem Finger constatirt hatte, dass die Glottis ganz unempfindlich war, schritt ich sofort zur Tracheotomie, welche in wenig Momenten ausgeführt war. Während ich mit dem in die Trachea eingeführten elastischen Catheter die künstliche Respiration in regelmässiger Weise unterhielt, wurde der Inductionsapparat vorbereitet. Als ich sah, dass die gewöhnliche künstliche Respiration ohne Erfolg blieb, combinirte ich dieselbe mit der elektrischen Reizung des Zwerchfells, indem ich den einen Conductor auf die Gegend des N. phrenicus am Halse entsprechend dem M. scalenus, den andern unter dem Rand der Rippenknorpel gegen das Diaphragma andrückte. Es erfolgten Contractionen der Muskeln, aber die Respiration blieb aus. Als letzten Versuch wendete ich die Elektricität auf das Herz an, indem ich ganz so, wie in dem vorigen von mir geschilderten Fall von Chloroformtod verfuhr. Schon vor diesem Versuch hatten wir uns von dem Sinken der Temperatur, Unempfindlichkeit der Cornea u. s. w. überzeugt. Nachdem die Belebungsversuche eine halbe Stunde lang mit der grössten Ausdauer fortgesetzt waren, stellte ich, von ihrer Hoffnungslosigkeit überzeugt, dieselben ein.

Die Einwirkung des Chloroforms war in dem eben geschilderten Falle schon nach den ersten Athemzügen von Erscheinungen begleitet, welche sofort meine volle Aufmerksamkeit auf sich zogen. Das beschleunigte Auftreten des Aufregungsstadiums, wie der Narkose, die eigenthümlichen Respirationen mit wahrscheinlichem Krampf der Glottis nach Eintritt der letzteren, die äusserst geringe Menge des verbrauchten Chloroforms (es war nur einmal eine mässige Menge von Chloroform auf das Tuch geschüttet worden, und ich kann mich nicht entsinnen, den Eintritt der Narkose durch so wenig Chloroform bei einem kräftigen jungen Mann gesehen zu haben), das alles waren Ereignisse, welche in mir den Verdacht erweckten, dass in dem Chloroform noch andere Stoffe enthalten sein konnten. Ich nahm sofort die schwarze Chloroformflasche, welche 1 Pfund Chloroform enthalten hatte und vor 1 bis 2 Tagen aus der Apotheke der Königl. Charité zur Klinik gekommen war, in meine Verwahrung. Am Tage vorher waren wahrscheinlich einige Tropfen aus derselben Flasche zum Schluss der Narkose einer Frau verwandt worden, bei welcher ich ein Lipom der Schultergegend exstirpirte. Ferner hatten nach der Einstellung der Belebungsversuche ich und einige andere Herren kleine Quantitäten auf die Hand gegossen, um den Geruch zu prüfen, welcher mir nicht dem gewöhnlichen Chloroformgeruch zu entsprechen schien. Eine Gewichtsbestimmung der verbrauchten Menge war deshalb nicht mehr möglich. Herr Dr. Martius, Assistent an dem unter Leitung des Herrn Professor Hofmann stehenden Universitäts-Laboratorium, hatte die Güte, der Flasche eine Probe zu entnehmen, dieselbe zu untersuchen und mir folgenden Bericht über das Resultat der Untersuchung zugehen zu lassen.

„Die mir gestern überschickte Probe von Chloroform ist keineswegs rein. Nur ¼ destillirt bei der richtigen Temperatur (62° C.) über, das Thermometer steigt dann ziemlich rasch auf 70—72—75° C. und bleibt sogar noch bei 80° ein nicht unbedeutender Rückstand, von dem eine Probe in dem Röhrchen beifolgt. Schon beim Oeffnen der Flasche erkannte ich, dass das Chloroform nicht den richtigen Geruch besass, es riecht stark nach Chlorkohlenstoff und Phosgengas. Im Uebrigen hält dieses Chloroform weder Salzsäure noch freies Chlor. Es scheint aus unreinem Alkohol bereitet zu sein und enthält, wie schon der Siedepunkt andeutet, höher gechlorte Verbindungen."

Ueber diese höher gechlorten Verbindungen liegen meines Wissens noch keine ein-

gehenden Untersuchungen in Betreff ihrer physiologischen Wirkungen vor. Simpson*) in Edinburgh hat Versuche über die anästhesirenden Eigenschaften des Chlorkohlenstoffs angestellt. Er fand, dass die herabstimmende Eigenschaft des Chlorkohlenstoffs auf das Herz bedeutender ist, als die ähnliche Wirkung des Chloroforms. Chlorkohlenstoff enthält ein Atom Cl mehr und ein Atom H weniger als das Chloroform. Es wäre denkbar, dass noch höher gechlorte Verbindungen noch mehr herzlähmend wirken. Ehe diese Frage entschieden wird, halte ich es einstweilen für angemessen, nur Chloroform anzuwenden, über dessen constanten Siedepunkt ich Garantien habe und welche diese höher gechlorten Verbindungen nicht enthalten. Die Angelegenheit erscheint mir so wichtig, dass ich nicht versäumen will, diese Maassregel den Herren Collegen ans Herz zu legen. Weitere Mittheilungen über die eben berührte Frage werde ich veröffentlichen.

Die Section der Leiche wurde von uns am 16. Juli ausgeführt und ergab, wobei ich die Beschreibung der Verletzung und der Tracheotomiewunde übergehe:

Die Leiche ist am ganzen Rumpf bereits grün gefärbt, aufgetrieben durch Luft im Zellgewebe und sind in dem aufgetriebenen Gesicht bläuliche Venenstränge sichtbar. Leichenstarre nur noch in den unteren Extremitäten. Die Luftröhre leer, ihre Schleimhaut dunkelbraunroth, faulig verfärbt. Das Herz schlaff, gross, nicht „eingeknickt". Nur in seinem linken Ventrikel und Vorkammer befinden sich etwa 2 Esslöffel dunklen flüssigen Blutes, welches nicht schaumig ist. Muskulatur und Klappenapparat normal, nur fühlt sich das Herz wegen der vorhandenen Fäulniss schmierig an. Kehldeckel und Stimmritze zeigen keine Veränderung.

Beide Lungen gross, linke zum Theil adhärent, überall lufthaltig, ödemetös, Bronchial-Schleimhaut faulig verfärbt, Speiseröhre leer, normal; Magen gross, enthält viel Speisebrei, Schleimhaut derselben faulig erweicht. Milz graugrün, Gewebe zerfliessend, Leber graugrün, ihr Blutgehalt relativ reichlich. Gewebe nicht verändert, normal gross. Linke Niere nicht vergrössert, ihr Blutgehalt ziemlich reichlich, Gefässe der Rindenschicht deutlich injicirt, dieselbe trotz vorhandener Fäulniss noch ziemlich klar; rechte desgl. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunkelflüssigem Blut. Dura grün verfärbt. Gefässe derselben als graurothe breite Stränge markirt. Gehirn, dessen weiche Haut nur mässig bluthaltig ist, ist graugrün gefärbt, nicht mehr obductionsfähig, nur das ist zu constatiren, dass ein Bluterguss nicht vorhanden ist. In keiner der drei Höhlen ein Geruch nach Chloroform vorhanden.

Es interessiren in diesem Falle nicht allein die chemische Unterruchung der Contenta, sondern auch die von Sonnenschein angestellte Untersuchung des Chloroforms, erstere, weil das von Ragsky angegebene Verfahren modificirt ist, letztere, weil sie die oben angeführten Angaben des Dr. Martins bestätigen. Was die Contenta betrifft, berichtet Sonnenschein, so wurde das Blut in einen Kolben gebracht, welcher mit einem zweimal durchbohrten Pfropfen verschlossen war. Das ursprünglich von Ragsky angegebene Verfahren zur Entdeckung des Chloroforms im Blut habe ich dahin modificirt, dass ich in die eine Oeffnung des Pfropfen ein Glasrohr befestigte, welches bis auf den Boden reichte, und mit einem Gasometer verbunden war, aus welchem ein Luftstrom durch das Blut geleitet werden konnte. In der anderen Oeffnung war ein rechtwinklig gebogenes Glasrohr so befestigt, dass der kürzere, vertikale Schenkel eben in den Kolben hineinragte, während der horizontale Schenkel, welcher ca. 3 Fuss lang war, in dem von der Beugung entferntest befindlichen Ende Papierstreifen enthielt, welche mit Jodkalium-Kleister getränkt waren. Vermittelst eines Kautschuk-Rohrs war mit dem-

*) Medical Times and Gaz. 1865. No. 807. Centralblatt für die med. Wissensch. 1866. No. 3.

selben ein sogenannter Kali-Apparat verbunden, in dessen Kugeln eine Jodkaliumlösung mit etwas Schwefelkohlenstoff vermischt enthalten war. Es wurde nun der das Blut enthaltende Kolben im Wasserbade erhitzt, während ein Luftstrom hindurch geleitet wurde und das horizontale Rohr an der der Biegung zunächst liegenden Stelle geglüht wurde.

Diese Operation wurde circa während 2 Stunden fortgesetzt, ohne dass weder eine Färbung des Jodkalium-Kleisters, noch der in dem Kugelapparat befindlichen Flüssigkeit zu bemerken war. Hieraus geht hervor:

> dass das oben erwähnte untersuchte Blut kein unverändertes Chloroform enthielt.

Da aber nach Beobachtungen von Taylor, Snow u. A., sowie nach meinen eigenen Erfahrungen in manchen Fällen, wo eine Vergiftung mit Chloroform unzweifelhaft vorlag, dasselbe doch nicht durch die chemische Analyse im Blute nachweisbar war, so folgt hieraus:

> dass aus dem Nichtauffinden von Chloroform im Blute nicht der Schluss gezogen werden kann, dass keine Vergiftung mit Chloroform in dem vorliegenden Falle stattgefunden habe.

Die in der schwarzen Flasche befindliche Flüssigkeit war farblos, klar, hatte den dem Chloroform eigenen Geruch und süsslichem Geschmack und hatte bei 22,2° C. ein specifisches Gewicht von 1,484. Der Siedepunkt lag bei 64,0° C., stieg aber bis auf 68°, hielt sich einige Zeit bei dieser Temperatur constant, bis er schliesslich bis auf 72° in die Höhe ging. Mit salpetersaurer Silberlösung geschüttelt, entstand eine Oxalisirung. Durch Schütteln mit concentrirter Schwefelsäure trat keine Schwärzung ein. Das reine Chloroform soll nach der Pharmacopöe bei 22° C. ein specifisches Gewicht von 1,480 haben, soll bei 62° C. sieden und diesen Siedepunkt bis zuletzt constant behalten. Da nun das vorliegende Product in seinem specifischen Gewicht und im Siedepunkt von dem ächten Chloroform abweicht, auch salpetersaure Silberlösung trübt, so behaupten wir,

„dass die untersuchte Flüssigkeit kein reines Chloroform ist".

250. Fall. Tod durch Chloroform gleich nach der Operation. Nachweis des Chloroforms im Gehirn.

Am 13. Juni kam der etc. M. in die Kgl. Klinik mit verrenktem Arme. Er war ein Potator. Behufs der Einrenkung wurde er chloroformirt. Gleich beim Beginn des Chloroformirens trat Unruhe ein, die Narcose erfolgte ziemlich schnell, der Arm wurde leicht eingerenkt. Während dies geschah, und nachdem die Chloroformirung schon ausgesetzt war, wurde die Athmung unregelmässig, der Puls setzte aus, der Tod trat ein, ohne dass die gewöhnlich und sofort angewendeten Mittel denselben aufhalten konnten. Die Menge des verbrauchten Chloroforms betrug weniger als eine Unze.

Die am 15. Juni verrichtete Obduction ergab: M. 42 Jahre alt; Leichenstarre in Beinen, Armen und Unterkiefer stark entwickelt, von blasser Farbe. An Seiten und Rücken blaurothe Todtenflecke. Conjunctiva, Lippenschleimhaut blass. Es ist eine (kunstgerechte) Tracheotomie gemacht worden, aus der Wunde fliesst nach Entfernung des Verbandes dunkles, flüssiges Blut. Am rechten Schultergelenk und an der vorderen Seite des Humerus, etwa 3 Zoll unter dem Gelenk, befindet sich ein 1 Lin. dickes Blutextravasat, an der Gelenkkapsel ein etwa 1 Zoll langer querer Riss. Die Innenfläche der Kopfschwarte ist blass, die Knochen sind dick, die Diploë breit und blutreich. Die Dura mater ist stark (mit bräunlich rothem Blute) injicirt. In dem Sinus longit. mässig viel dunkles flüssiges Blut. Die Pia mater stellenweise diffus getrübt,

nur nach hinten starke Füllung der Gefässe; darunter ziemlich viel klares Serum, namentlich in den Sulcis angesammelt. Sie ist leicht vom Gehirn abzuziehen. Die Hirnmasse ist blutarm, feucht, Chloroformgeruch fehlt. In den Seitenventrikeln etwas klares Serum; die Plexus chorioidei sind blass. Pons und Medulla feucht, aber blutarm. Die Sinus an der Basis cranii enthalten viel dunkles flüssiges Blut. Das Herz ist gross, mässig erweitert, mit Fett bewachsen, nicht auffallend schlaff, nicht „eingeknickt". Die Kranzgefässe wenig gefüllt. Die rechte Herzhälfte wie die linke Vorkammer enthalten viel dunkles, ganz flüssiges, nicht schaumiges Blut; der Bau ist normal: die Muskulatur brüchig, weich, blass-braun. Die linke Lunge zeigt alte Verwachsungen, ist dunkel schieferfarben, unten und hinten blutreich, oben ödematös. Die Bronchien enthalten reichlich dunkles flüssiges, nicht schaumiges Blut, ihre Schleimhaut ist geröthet. Die rechte Lunge ist im oberen Lappen emphysematös, hellgrau und nicht blutreich, der untere Lappen blauroth, blutreich und eine 1 Quadratzoll grosse Stelle fester, luftarm, auf dem Durchschnitt schwarzroth und glatt (Infarct). Ihre Bronchien gleichfalls mit nicht schaumigem Blute gefüllt, die Schleimhaut geröthet. In der Trachea ist gleichfalls nicht schaumiges flüssiges Blut enthalten, ihre Schleimhaut durch Gefässinjection stark livide geröthet; ebenso im Kehldeckel. Netz und Gekröse sind wie die Bauchdecken sehr fettreich. Die Milz ziemlich gross, äusserlich schiefergrau, das Gewebe braunroth, völlig erweicht. Die Leber ziemlich klein und dick, an der Oberfläche vielfach geschrumpft, höckrig; die Farbe an der Oberfläche wie im Durchschnitt hell gelbbraun, fein roth marmorirt, das Gewebe fettig, mässig blutreich. Die linke Niere ist normal gross, die Kapsel leicht zu trennen, das Gewebe blutreich und überall blutig imbibirt, sonst anscheinend gesund; ebenso die rechte Niere, nur weniges imbibirt, die Corticalsubstanz etwas trübe. Der Magen enthält ein wenig Speisebrei ohne charakteristischen Geruch, die Schleimhaut ist schiefergrau, im Fundus verwaschen, geröthet. Die Därme äusserlich blass, sind gesund beschaffen, die dünnen leer, die dicken kothhaltig. Die Harnblase enthält etwas trüben Urin. Die V. cava ist stark mit dunklem flüssigem, nicht schaumigem Blute gefüllt.

Die chemische Untersuchung bezog sich auf das Blut, das Gehirn und das angewendete Chloroform.

Das Herzblut wurde, wie Sonnenschein berichtet, in einen langhalsigen Kolben gebracht, der mit einem zweimal durchbohrten Kautschuck-Pfropfen geschlossen war. Durch die eine Oeffnung ging eine Trichterröhre, deren unteres Ende bis beinahe auf den Boden des Kolbens reichte, in der anderen Oeffnung war der kürzere vertikale Schenkel eines langen, rechtwinklig gebogenen Glasrohres von schwer schmelzbarem Kali-Glas, dessen Durchmesser circa 7 Mm. betrug, befestigt. In dem circa 1,6 Mm. langen horizontalen Schenkel der Glasröhre befanden sich mehrere Papierstreifen, welche mit Jodkaliumkleister getränkt und wieder getrocknet worden waren.

Es wurde nun der horizontale Schenkel des Glasrohres an einer Stelle in der Nähe der Biegung geglüht, darauf der Kolben, durch welchen ein Luftstrom geleitet wurde, bis auf 70° erhitzt. An der glühenden Stelle zeigte sich, auch nachdem das Hindurchleiten der aus dem Kolben entwickelten Dämpfe mehrere Stunden lang fortgesetzt worden war, keine Schwärzung und die Jodkaliumskleister-Papierstreifen wurden nicht gefärbt.

Hierauf wurde das Gehirn in den vorher gereinigten Kolben gebracht und derselben Behandlungsweise unterworfen. Hierbei zeigte sich nach einiger Zeit eine bläuliche Färbung der erwähnten Papierstreifen, welche besonders an denjenigen Stücken stark wahrzunehmen war, welche der geglühten Stelle am nächsten lagen. Da nun bekanntlich Chloroform €H€l3 beim Hindurchstreichen durch eine glühende Röhre sich in Kohle, Chlorwasserstoffsäure und Chlor zerlegt, ($\text{€H€l3} = \text{€, H€l, 2€l}$), letzteres

aber Jodkaliumkleister-Papier durch Freimachung des Chlors blau färbt, so folgt aus vorstehenden Versuchen,

1) dass in dem Herzblut sich kein Chloroform befand,

2) dass aber in dem Gehirn Chloroform enthalten war.

Die untersuchte Flüssigkeit war wasserhell, hatte einen eigenthümlichen durchdringenden, etwas süsslichen Geruch. Auf einem Uhrglase verflüchtigte sie sich bei gewöhnlicher Temperatur vollständig, ohne Rückstand zu hinterlassen.

Das spec. Gewicht betrug bei 15° C. 1,496.

Der Siedepunkt blieb zwischen 61—62° C. bis zu Ende.

Das damit geschüttelte Wasser zeigte keine saure Reaction und gab mit Silberlösung keine Trübung.

Concentrirte Schwefelsäure wurde dadurch nicht merklich gefärbt.

Mandelöl wurde dadurch klar gelöst.

Bei der Einwirkung einer alkoholischen Kalilösung trat weder ein Erwärmen, noch eine Gasentwickelung ein.

Nach längerer Zeit hatte sich Chlorkalium und ameisensaures Kali gebildet.

Nach vorstehendem physicalischen und chemischen Verhalten geht hervor,

„dass die untersuchte Flüssigkeit reines Chloroform und von der Beschaffenheit war, wie sie die Pharmacopoea Borussica vorschreibt."

Fünftes Kapitel.

Tod durch Kohlenoxydgas.

---

§. 60. Allgemeines.

Der Tod durch Kohlenoxydgas ist ein überaus häufiger und nicht nur durch Verunglückung herbeigeführt, sondern sehr häufig wählen Selbstmörder diese Todesart; selbst Fälle von Mord sind bekannt, mindestens der Verdacht in neuerer Zeit mehrmals erhoben worden. Während in Paris in den Jahren 1834—1843 bereits unter 4595 Selbstmorden 1432 Selbstmorde durch Kohlendunst (760 Männer und 672 Weiber) vorkamen*) und das Kohlenoxyd die erste Stelle in der Häufigkeitsscala der verschiedenen Selbstmordsarten einnahm, war bei uns diese Selbstmordsart ganz vereinzelt. Erst in den letzten Jahren hat sie in steigender Proportion zugenommen. Während in der Periode 1860—1863 durchschnittlich 8 Kohlendunstvergiftungen in die Morgue eingeliefert wurden, beträgt das Mittel der drei Jahre 1867—1869 21, der Jahre 1870—1875 (incl.) 27,1 (6,2 pCt.), wovon allein auf das Jahr 1875

*) Brièrre de Boismont, du suicide. Paris 1865. S. 563.

54 Kohlenoxydvergiftungen auf 569 Einlieferungen, d. h. 9,5 pCt. entfallen! *) Wie bei dem Phosphor durch die steigende Häufigkeit der damit bewirkten Vergiftungen die Kenntniss dieser Vergiftungsart und ihre Entdeckung durch vielfache Arbeiten gefördert worden ist, so haben wir auch bei dieser Todesart die erfreuliche Thatsache zu registriren, dass durch eine Reihe verdienstvoller Forschungen die Kenntniss dieser Vergiftung und ihre Erkennung an der Leiche wesentlich gefördert worden ist. Wir fügen dem hinzu, was unsere eigene, aus einer reichen Casuistik geschöpfte Erfahrung uns gelehrt hat.

Diese Thatsachen rechtfertigen eine besondere Besprechung dieser Todesart.

Das Kohlenoxyd ist der vergiftende Bestandtheil der Kohlendunstes, der sich bei unvollkommener Verbrennung von Holz, Torf, Kohle, Coaks und anderer Kohlenstoff haltender Körper entwickelt. Der Kohlendunst ist ein Gemenge aus Kohlensäure und Kohlenoxydgas nebst einigen anderen hier nicht in Betracht kommenden Gasen. Es könnte bei Einathmung des Kohlendunstes auch die Kohlensäure tödtlich wirken, indess ist Thatsache, dass bei allen von uns beobachteten Todesfällen in Kohlendunst, wir auch im Stande gewesen sind, das Kohlenoxyd im Blute nachzuweisen, woraus zu schliessen, das dasselbe das beim Einathmen der bei unvollkommener Verbrennung sich bildenden Producte todtbringende Agens ist. Auch Cl. Bernard**) weist nach, dass im Kohlendunst die Wirkung des Kohlenoxyds durch die Kohlensäure nur unterstützt und verstärkt werde. Es ist irrig zu glauben, dass in einem Raume, in welchem Kohlenoxyd verbreitet ist, ein brenzlicher Geruch wahrgenommen werden müsse und dadurch das gefährliche Gas erkannt werden könne, so verbreitet dieser Irrthum auch ist, und namentlich in den Polizeiberichten zu Tage tritt. Die brenzlichen, stark riechenden Producte, welche sich bei unvollkommener Verbrennung Kohlenstoff haltender Körper entwickeln, sind häufige, aber nur zufällige Begleiter des Kohlenoxydgases, nicht nothwendige; das Kohlenoxyd ist, wie farb-, so auch geruchlos, und kann deshalb an dem in einem Raume wahrnehmbaren Geruch nicht die Gegenwart des Kohlenoxydes erkannt werden. Dasselbe gilt vom Rauch, und war es daher ebenfalls ein Irr-

*) Hierbei ist zu bemerken, dass diese Zahlen nicht absolut sind, und gut und gern das Doppelte betragen, wenn man erwägt, dass eine grosse Anzahl Leichen derartiger constatirter Todesfälle in ihren Wohnungen verbleiben, dass ferner eine nicht minder grosse Zahl Vergifteter noch lebend in die Krankenhäuser geschafft werden und hier an den Folgen sterben, dass endlich eine nicht unbeträchtliche Zahl von den den Todtenschein ausstellenden Aerzten verkannt und unter der bequemen Firma „Schlagfluss" beerdigt werden.

**) Leçons sur les effets des substances toxiques. S. 212.

thum, wenn man zur Diagnostik der Kohlenoxydgas-Vergiftung, einen „russigen Anflug“ in der Luftröhre beschrieb, der sich bei dieser letzteren als solcher niemals, wohl aber bei Erstickungen in Rauch findet, oder die Kohlenoxydvergiftung begleiten kann. Es ist im Gegentheil darauf aufmerksam zu machen, dass in nicht wenigen Fällen die äusseren Umstände den Tod in Kohlendunst nicht verrathen. Die Leichen werden todt im Bett, in einer Sophaecke sitzend, an der Erde liegend nach 24, 48 Stunden gefunden. Etwaiger Geruch hat sich längst verzogen, der besichtigende Arzt bescheinigt den beliebten „Schlagfluss“ und die Leiche wird beerdigt, wenn nicht die jetzt schon gewitzigten Polizeibeamten umsichtiger sind, als der Arzt.

Am häufigsten wird diese Todesart beobachtet durch zufälliges, oder absichtliches zu frühes Schliessen der Ofenklappen, bevor das Heizungsmaterial vollständig verbrannt war. Wir haben andre Fälle beobachtet, wo durch Kohlenbecken, offenes Kohlenfeuer in den Räumen von Neubauten Todesfälle herbeigeführt wurden, endlich andre, wo das tödtliche Gas gar nicht in dem Raume, in welchem die Leiche lag, und der keinen Ofen hatte, entwickelt worden war, sondern aus einem Nachbarraum, sei es durch die geöffnete Thür, die Dielen etc. in denselben eingedrungen war. Dergleichen Fälle sind übrigens bereits von Fodéré*) beobachtet.

Ausser im Kohlundunst bildet das Kohlenoxyd auch den tödtenden Bestandtheil im Leuchtgas, welches als eine Verunreinigung desselben anzusehen ist. Bunsen fand in dem aus Cannelkohle dargestellten Gas 6,64 pCt. Kohlenoxyd. Erwägt man, dass nach den von Eulenberg**) angestellten Analysen des Kohlendunstes, dieser im Mittel nur 2,54 pCt. Kohlenoxyd enthielt, so wird es verständlich, dass und warum auch das Leuchtgas durch seinen Gehalt an Kohlenoxydgas tödtet. Wir haben in allen uns vorgekommenen Fällen von Tod in Leuchtgas auch das Kohlenoxyd im Blute nachweisen können.

§. 61. Diagnose.

Wie bei allen übrigen Vergiftungen, wird auch hier die Diagnose aus den Krankheitserscheinungen, dem Leichenbefund, der chemischen resp. spectroscopischen Untersuchung und aus den das Sterben begleitenden Umständen zu machen sein.

Was die Krankheitserscheinungen betrifft, so erklären sie sich aus dem Vorgange der Kohlenoxydvergiftung. Es ist durch alle neueren

*) Méd. légale. T. IV. p. 37.

**) Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen. Braunschweig 1865. S. 108.

Untersuchungen festgestellt, dass das Kohlenoxyd mit dem Hämoglobin eine schwer lösliche Verbindung eingeht, welche die Blutzellen weder zur Aufnahme des Sauerstoffs in den Lungen, noch zur Aufnahme der Kohlensäure aus den Geweben befähigt, und dass das so veränderte Blut eine intensive Affection des Gehirns, wie der Circulations- und Athmungscentren bewirkt. Ueber die Details dieser Untersuchungen müssen wir auf die Forschungen von Lothar Meyer*), welcher zuerst nachwies, dass jedes in der Lunge mit dem Blute in Berührung kommende Theilchen Kohlenoxydgas ein gleiches Volumen Sauerstoff verdränge, von Cl. Bernard, Hoppe-Seyler, Kühne, Herrmann, Pokrowsky, Friedberg u. v. A. hinweisen. Die Krankheitserscheinungen nach Einathmung des Kohlenoxyds, resp. des Kohlendunstes zu würdigen, und ihre Uebereinstimmung mit der Theorie der Kohlenoxydvergiftung nachzuweisen, ist Sache der Klinik. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die sehr verdienstvolle Monographie von Friedberg**), welche dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechende Erklärung der während des Lebens beobachteten Erscheinungen giebt.

Als die klinischen Erscheinungen der Kohlendunstvergiftung, soweit die Beobachtungen an Menschen reichen, sind zu nennen: Schwere, Eingenommenheit des Kopfes, Brausen und Klopfen vor den Ohren, Athembeklemmung, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Betäubung, Convulsionen, tiefes Coma mit stertoröser Respiration, Tod. Der Tod kann bereits früher eintreten, als bis es zum vollständigen Ablauf der Vergiftungserscheinungen gekommen ist, und zwar durch Aspiration der erbrochenen Massen, welche um so leichter erfolgen kann, als die durch das Gas erzeugte Anästhesie auch des Kehlkopfeingangs diesen Vorgang begünstigt. Dies beweist sehr schön der unten mitgetheilte 266. Fall. Tritt Lebensrettung ein, so geschieht dies dadurch, dass durch den Sauerstoff der atmosphärischen Luft das Kohlenoxydgas wieder verdrängt wird. Eulenberg***), Donders†) und Zuntz††) wiesen nach, dass durch anhaltendes Durchleiten von Sauerstoff resp. atmosphärischer Luft, das Kohlenoxyd aus dem Blute verschwindet, und Gréhant†††) giebt an, dass er in dem austretenden Gas unverändertes Kohlenoxyd habe nachweisen können. Ebenso ist es mir gelungen, aus dem Blut

*) Zeitschr. f. rat. Med. 3. Reihe. 5. Bd. 1859. S. 89.

**) Die Vergiftung durch Kohlendunst. Berlin 1866.

***) Eulenberg a. a. O. S. 52.

†) Pflüger's Arch. Bd. 5. S. 20.

††) Pflüger's Arch. 1872. Bd. 5. S. 584.

†††) Comptes rend. T. 76. No. 4.

von einem in Kohlenoxyd gestorbenen Menschen, welches angemessen verdünnt, bei Zusatz von Schwefelammonium nicht reducirt wurde, durch anhaltendes (eine halbe Stunde fortgesetztes) Schütteln mit atmosphärischer Luft, unter durch häufiges Umgiessen der Flüssigkeit bewirkter Erneuerung derselben, das Kohlenoxyd zu verdrängen, und spectroscopisch, bei Zusatz von Schwefelammonium dieselbe Reaction zu erlangen, wie bei normalem Blute. Wenn bisher durch blosses Schütteln, wie überall gesagt wird, das Kohlenoxyd aus dem Blute nicht zu verdrängen war, so rührt das wahrscheinlich daher, dass das qu. Blut in dem Reagenzglas mit einem abgeschlossenen Quantum Luft geschüttelt worden ist, dessen Menge an Sauerstoffgehalt eben nicht ausreichend war. Jäderholm*) führt an, dass der Luft frei ausgesetztes Blut gegen Ende der ersten Woche vollständig sein Kohlenoxyd verlor. Aber der Tod kann dennoch eintreten und tritt nicht selten ein, einige Zeit nachdem das Individuum bereits aus der Kohlenoxydatmosphäre befreit ist. Entweder es ist hier das Kohlenoxydgas bereits wieder aus dem Blute entfernt; es dauert das Coma fort. Aehnlich sehen wir ja auch bei anderen Giften, z. B. dem Arsenik, trotz seiner vollkommenen Elimination aus dem Organismus, dennoch den Tod nachträglich erfolgen. Oder es wird möglicherweise das Kohlenoxyd im Blute zu Kohlensäure oxydirt, und der Tod tritt ein durch secundäre Kohlensäurevergiftung. Pokrowsky giebt an, dass bei Uebergang in Genesung kein Kohlenoxyd, sondern mehr als gewöhnlich Kohlensäure ausgeathmet wird**). Dies aber steht mit den obigen Angaben in Widerspruch. Die Entscheidung dieser Frage halten wir noch für offen. Endlich aber treten eine Reihe Nachkrankheiten auf, welche, wenn die eigentliche Kohlenoxydvergiftung abgelaufen ist, den Tod zur Folge haben können, namentlich Pneumonien, Lähmungen, Hirnkrankheiten***), Diabetes. Wir sahen in unseren Fällen wiederholentlich Pneumonien.

Die Leichenerscheinungen sind höchst charakteristisch und gestatten eine sichere Diagnose in den Fällen, wo das Kohlenoxyd unverändert im Blute vorhanden ist, nicht charakteristisch sind sie, wenn es bereits eliminirt ist.

Bei der äusseren Besichtigung sind an frischen Leichen die hellrothen Todtenflecke, welche bisweilen das schönste Carmoisinroth

---

*) Om den rättsmedicinska diagnosen af koloxid förgiftningen. Nord. med Ark. Bd. VI. No. 11. 21. 1874.

**) Virchow's Arch. Bd. 30. S. 525.

***) Simon, Ueber Encephalomalacie nach Kohlenoxydgasvergiftung. Archiv f. Psychiatrie. I. S. 263.

darstellen, die aber auch noch an Leichen wahrnehmbar sein können, deren Rumpf bereits grün gefärbt ist, in die Augen fallend. Wir haben oft bei solchen Leichen lediglich aus der Farbe der Todtenflecke eine Kohlenoxydvergiftung vermuthet und durch weitere Untersuchung bestätigt gefunden. Nur nach Vergiftung mit blausäurehaltigen Präparaten finden sich ähnlich roth gefärbte Todtenflecke. Um die Respirationsöffnungen findet man sehr häufig die Reste erbrochener Massen. Die Leichen faulen caeteris paribus schnell.

Von den innern Befunden ist nun namentlich und hauptsächlich wichtig das Blut.

Dasselbe hat durchgehends eine schön hellrothe Farbe (daher auch die hellrothe Farbe der Todtenflecke), welche sich längere Zeit erhält. Das Blut bräunt sich nicht, wenn es älter wird. Es coagulirt, wie normales Blut, wenn es bei Leben des Individui entzogen wird, aber das Coagulum bleibt hellroth auch beim Durchschnitt, während das des normalen Blutes nur an der Oberfläche heller roth gefärbt ist. In der Leiche ist es zumeist flüssig. Durch Erwärmen im Wasserbade bringt man es zur Coagulation. Die Coagula zeigen die genannten Unterschiede. Die Blutkügelchen haben die normale Form und bewahren sie relativ lange (vgl. Cl. Bernard*). Diese rosenrothe, oft blendend schöne Farbe, welche dem Muskelfleisch das Ansehen der Frische giebt, findet sich durchweg in allen Organen.

Die mehrfach angegebenen, chemischen Untersuchungsmethoden des Blutes zum Nachweis des Kohlenoxyds in demselben, die Natronprobe, (Hoppe), die Reaction auf Palladiumchlorür (Eulenberg) etc. etc., die man bei Sonnenschein S. 289 angeführt findet, sind verdrängt und überflüssig geworden durch die Sicherheit der Diagnose, welche die spectroscopische Untersuchung gewährt, die leicht ausführbar ist, und die wir stets sofort während der Obduction unternehmen, und seit dem Jahre 1865, seit dem Erscheinen von Hoppe-Seyler's Aufsatz im Med. Centralblatt 1865. Nr. 4. unternommen haben. Später hat Friedberg in seiner genannten Schrift (1866) die Gerichtsärzte noch besonders auf die Vortheile hingewiesen, welche sie aus dieser Untersuchungsmethode ziehen können, und gebührt ihm das Verdienst, viel zur Popularisirung derselben beigetragen zu haben.

Dieses Verfahren besteht kurz in Folgendem. Wenn man zu einer sehr verdünnten Lösung normalen Blutes, bei welcher man im Spectrum des Spectralapparates die beiden scharf contourirten Absorptionsstreifen des Sauerstoffhämoglobins bei den Frauenhofer'schen Linien D. und E. beobachtet, Schwefelammonium hinzusetzt, so tritt nach kurzer

*) l. c. p. 193.

Zeit durch Sauerstoffentziehung eine Reducirung ein. Es zeigt sich statt dieser beiden Streifen ein einziger, etwa in der Mitte jener beiden gelegener, nicht ganz scharf contourirter Streif (des reducirten Hämoglobins), während die beiden vorhergesehenen Streifen verschwunden sind. Das kohlenoxydhaltige Blut, angemessen verdünnt, zeigt im Spectralapparat dieselben Absorptionsstreifen, indem das Sauerstoffhämoglobin durch Kohlenoxydhämoglobin ersetzt ist. Da aber diese Verbindung eine festere ist, als die des Sauerstoffhämoglobins, so wird sie durch Schwefelammonium nicht reducirt, d. h. es bleiben die beiden vorher beobachteten Streifen bestehen, es tritt nicht der Streif des reducirten Hämoglobins an ihre Stelle.

Diese Prüfung lässt mit grosser Präcision die Anwesenheit des Kohlenoxyds im Blute aussprechen. Sie gelingt auch noch an Leichen mit bereits grün gefärbtem Rumpf und fäulnissweichem Organen. Blut von zwei in Kohlenoxyd gestorbenen Menschen, welches wir in Reagenzgläsern mit einem Kork verschlossen aufbewahrten, zeigte sich nach acht Wochen durch Schwefelammonium noch nicht, wohl aber nach sechszehn Wochen reducirbar, eine Thatsache, die zu berücksichtigen sein wird, wenn es sich um die Befürwortung der Ausgrabung einer Leiche handelt. Auch Blumenstork*) wies 51 Tage nach dem Tode das Kohlenoxyd im Blute noch nach. Man versäume in einem forensischen Falle aber niemals, die Gegenprobe mit normalem Blute zu machen, schon um deshalb nicht, weil dadurch die Brauchbarkeit des angewendeten Reagens bewiesen wird.

Hat der Verstorbene noch kürzere Zeit gelebt, und ist er nicht in der Kohlenoxydatmosphäre gestorben, so sieht man wohl, dass bei Zusatz von Schwefelammonium zum Blute die beiden Streifen etwas schwächer werden und der Zwischenraum sich schmutzig verfärbt, d. h., dass ein Theil des Sauerstoffhämoglobins reducirt worden ist. In anderen Fällen, wo der Verstorbene längere Zeit hindurch noch respirirt hatte — der früheste uns bekannt gewordene Termin ist sechs Stunden —, ist das Kohlenoxyd auf diese Weise im Blute nicht mehr erkannt worden. Es war somit der Tod zwar durch Kohlenoxyd, aber nicht im Kohlenoxyd erfolgt, was auch vorkommen kann, ohne dass gerade Rettungsversuche gemacht worden sind, sondern weil die Luft sich allmälig purificirt. Wir werden unten einen in dieser Beziehung denkwürdigen Fall mittheilen, in welchem zwei Menschen gleichzeitig durch Kohlenoxyd vergiftet wurden, der eine todt gefunden wurde, in dessen Blut das Kohlenoxyd nicht mehr nachweisbar war, der andre noch nach fünf Tagen comatös vorgefunden wurde, so dass man an

*) Przeglad lekarski. 1874. XIII. 21.

einen Mord Seitens der Ueberlebenden zu glauben genöthigt war. In solchen zweifelhaften Fällen verabsäume man nicht, nach etwa im Zimmer vorhandenen todten Hausthieren (Katzen, Vögel, Hunden) zu spähen, deren Blut selbstverständlich dieselben Veränderungen zeigt wie das der Menschen. Die Untersuchung des Blutes der Thiere kann aber von entscheidender Wichtigkeit werden, wenn sie früher starben als der Mensch, und an ihrem Blute noch nachweisbar ist, dass ihr Tod in Kohlenoxyd erfolgt ist. Während dies an dem Blute des Menschen nicht mehr nachweisbar sein kann, weil er die nächste Einwirkung des Kohlenoxyds überlebt hatte, die Quelle desselben versiegt war, und der Sauerstoff der sich erneuernden Zimmerluft das Kohlenoxyd aus dem Blute wieder verdrängt hatte, er aber dennoch der durch das Kohlenoxyd bedingten Einwirkung auf das Gehirn erlegen war.

Was die Blutvertheilung betrifft, so findet man in der Regel die Erscheinungen wie bei der congestiven Erstickung, auf welche wir im folgenden Kapitel zurückkommen werden. Die Lungen sind häufig ödematös, mit Petechien besetzt, partiell emphysematös; die Luftröhre voll feinblasigen, vor die Mundhöhle hervortretenden Schaumes, die rechte Herzhälfte strotzend bluterfüllt. In einigen Fällen fanden wir starke Hyperämie und stellenweis blutige Suffusion der Magenschleimhaut, auch der Darmschlnimhaut. Pathologische Veränderungen der parenchymatösen Organe haben wir in frischen Fällen nicht gefunden, nur in solchen, welche später tödtlich wurden. In einem Falle, wo der Tod nach 12 Stunden erfolgt war, das Blut spectroscopisch sich wie normales verhielt, die Lungen stark hyperämisch, prall und sehr stark ödematös waren, war microscopisch sehr schön der Uebergang der Hyperämie in rothe Hepatisation zu beobachten. In den Lungenalveolen fanden wir Neubildung von Zellen und von einer Wand zur andern quer durch die Zellen laufende Fibrinfäden. Die Leberzellen parenchymatös geschwollen, trübe und beginnende fettige Degeneration. In den Nieren die Glomeruli stark hyperämisch, in den Kanälchen getrübte und geschwollene Epithelien.

Hiernach muss man die Diagnose der Kohlenoxydvergiftung dahin formuliren:

Wenn in einem Falle von fraglicher Kohlenoxydvergiftung das verdünnte Blut durch Zusatz von Schwefelammonium (ammoniakalischer Eisenoxydullösung) nicht reducirt wird, so kann man das Vorhandensein einer Kohlenoxydvergiftung aussprechen.

Wenn in einem Falle von fraglicher Kohlenoxydvergiftung, in welchem die äusseren Umstände eine solche Vergiftung wahrscheinlich machen, die Leichenbefunde einer solchen nicht widersprechen, der Zusatz von Schwefelammonium zu der verdünnten Blutlösung aber eine

Reduction hervorbringt, so muss man erklären, dass die erhobenen Befunde eine Kohlendunstvergiftung zwar nicht erweisen, aber auch nicht ausschliessen, dass vielmehr eine solche möglich resp. wahrscheinlich sei. Nach Lage des Falles kann man sich auch noch bestimmter erklären.

§. 62. Eigene oder fremde Schuld?

Ueber die Frage, ob Zufall, eigene oder fremde Schuld vorliegt, können selbstverständlich nur die concurrirenden Umstände Aufschluss geben. Diese zeigen aber nicht selten sehr bestimmt den Selbstmord an, oder lassen ihn auch zu Gunsten des Zufalles ausschliessen, eine Frage, welche für Lebensversicherungs-Gesellschaften etc. von Wichtigkeit werden kann. Schriftstücke, besondere Vorkehrungen, wie eine verriegelte Thür, deren Fugen mit Papierstreifen verklebt sind, ein zwischen die Doppelthür gesetzter Canarienvogel u. s. w. beweisen den Selbstmord.

Es sind in neuerer Zeit mehrfache Untersuchungen vorgekommen, veranlasst dadurch, dass von mehreren in einem Raume anwesend gewesenen Personen einer oder mehrere todt gefunden wurden und einer überlebte. An den Leichen glaubten die besichtigenden Beamten (und auch Aerzte! s. Fall 256. 257.) Verletzungen wahrzunehmen, Fäulnissverfärbungen und Auftreibungen wurden als das Resultat von Schlägen mit einem im Zimmer aufgefundenen Werkzeug, aus Mund und Nase fliessender blutiger Schaum als Zeichen gewaltsamer Erstickung etc. gedeutet, und kam hiezu übler Leumund des Ueberlebenden und wohl gar eine Verwirrung und sich widersprechende Angaben des noch Lebenden, so war der „Mörder" der Verhaftung und schweren Anschuldigung sicher, denn dem Laien ist es nicht ohne Weiteres verständlich, dass unter anscheinend gleichen todtbringenden Bedingungen, der eine stirbt, der andre nicht, wenigstens nicht dem Tode nahe aufgefunden werden sollte. Die Erfahrung lehrt nun, dass, nicht allein was wir Zufall zu nennen gewöhnt sind, sondern wohl auch individuelle Bedingungen eine Rolle spielen. So scheint es, dass Kinder empfänglicher sind, als Erwachsene, denn mehrfach sind die Fälle vorgekommen, dass Mütter sich und ihre Säuglinge durch Kohlendunst zu tödten versuchten, was ihnen in Bezug auf erstere gelang, während sie selbst comatös aufgefunden, und hergestellt, unter die Anklage des Mordes gestellt wurden. In einem andern Falle legte sich der Bräutigam einer Näherin gegen 1½ Uhr Nachts halb entkleidet auf das Bett, das Mädchen hatte auf einem vor dem Bette stehenden Schemel sitzend ihren Kopf auf das Bett gelegt, in der Absicht, nur eine halbe Stunde zu schlafen und dann wieder an zwei Trauerkleidern, die fertig gestellt

werden sollten, zu nähen. Sie ist indess fest eingeschlafen und erwachte erst, als Wohnungsgenossen, die zu erwarten der Bräutigam dort geblieben war, — die Zeit ist nicht bekannt — von einem Balle zurückkehrten. Nachdem die Nätherin durch das Klopfen erwacht, geöffnet hatte und in das Zimmer zurückgekehrt war, nahm sie wahr, dass ihr Bräutigam im Bett in knieender Stellung sich befand, den Kopf in die Kissen vergraben; die von ihr herbeigerufenen eben zurückgekehrten Freunde finden den Mann leblos und kalt. Vor dem Bett lagen erbrochene Massen, wie auch an der Stelle, wo der Mund gelegen. Ein herbeigerufener Arzt attestirte selbstverständlich den Tod durch „Schlagfluss"; wir wiesen fast ebenso selbstverständlich den Tod durch Kohlenoxydgas nach. Aber sicherlich ist dies ein Fall, der zu Gunsten individueller Receptivität spricht, denn die Umstände der Einwirkung waren hier so gleichmässig, wie sie nur gedacht werden können, und die Wirkung eine eminent verschiedene. Das Mädchen erinnerte sich erst auf Befragen „etwas taumlig" gewesen zu sein, doch hat sie das Klopfen der Zurückkehrenden gehört, hat ihnen geöffnet, die angegebenen Wahrnehmungen gemacht und die Leute herbeigerufen. Man begnüge sich aber nicht mit der immer doch nur hypothetischen individuellen Receptivität, sondern versuche dem „Zufall" auf die Spur zu kommen. Es gelingt dann nicht selten, interessante Details zu erheben. Ein Mann hatte sich bei guter Zeit zu Bett gelegt, sein Stubenkamerad war spät in der Nacht nach Haus gekommen. Andern Morgens wird der erstere comatös, der letztere todt gefunden. Die Obduction ergab Tod in Kohlenoxyd. Das Bett dieses Mannes stand hart am mit Steinkohlen geheizten Ofen, dessen Klappe geschlossen war, das des ersteren 12 Fuss vom Ofen entfernt in der Nähe des Fensters.

Es ist also, wie schon der oben mitgetheilte Fall zeigt, nicht nothwendig, dass, wenn zwei Individuen gleichzeitig der Kohlenoxydeinwirkung der Art ausgesetzt sind, dass der eine stirbt, der andre mindestens comatös sei, sondern es kommen die verschiedensten Gradationen der durch das Kohlenoxyd bewirkten Hirnaffection vor, und es ist dringend nothwendig, in solchen Fällen von Anschuldigung des Mordes das Verhalten des Angeschuldigten zur Zeit der Entdeckung des vermeintlichen Mordes genau zu prüfen. Der 256. und 257. Fall giebt hiefür ein belehrendes Beispiel, wie auch der von Zenker*) mitgetheilte Fall, der offenbar eine Kohlenoxydvergiftung betraf. Die Hauptsache bleibt natürlich immer festzustellen, dass der Tod des Verstorbenen durch Kohlenoxyd herbeigeführt worden ist, und hiezu hoffe ich in Vorstehendem eine nicht unbrauchbare Anleitung gegeben zu haben.

*) Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 8. S. 52.

§. 63. Casuistik.

251. Fall. Tod in Kohlendunst. Verdacht auf Vergiftung durch den Zuhalter. Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen.

Der N. hatte angezeigt, dass seine Geliebte in der Nacht verstorben sei. Es war der Tod unter eigenthümlichen Umständen erfolgt. N. giebt an, dass er Abends von der Arbeit gekommen sei und die Geliebte im Bett gefunden habe. Auf dem Tisch habe ein Brief an ihn von seiner Schwester geschrieben gelegen, den seine Geliebte erbrochen gehabt und in welchem gestanden, dass seine Eltern in die Heirath nicht willigen wollten. Sie habe für ihn Caffee gekocht gehabt, Wurst gekauft und ihm dies als Abendbrod hingesetzt und ihm gesagt, er möge nur erst essen und dann den Brief lesen. Er habe es aber umgekehrt gemacht und sich dann zu Bett gelegt. Alsbald habe die Geliebte über Uebelkeit geklagt und gebrochen, ihm jedoch alsbald gesagt, dass ihr nun wieder wohl sei. Er selbst sei müde geworden und eingeschlafen. Erwachend habe er sich an der Erde gefunden und sei „duselig" gewesen. Er wusste nicht, was die Uhr gewesen sei, habe Licht angemacht, aber sei ganz unbesinnlich gewesen; dann habe seine Geliebte wieder über Uebelkeit geklagt und gebrochen und sei gestorben. Ob er selbst gebrochen habe, wisse er nicht. Er sei nach einem Arzt gegangen, aber habe sich auf der Strasse kaum aufrecht erhalten können, sich an den Wänden festhalten müssen und habe zu diesem Geschäft eine Stunde gebraucht. — Auf Befragen giebt er an, dass er am Abend vorher nicht cohabitirt habe, dass die Geliebte aber im dritten Monat der Schwangerschaft gewesen, ferner dass, als er nach Haus gekommen, die Fenster offen gestanden, dass das Feuer schon aus gewesen, dass die Klappe nicht geschlossen gewesen, es aber immer geraucht habe.

Obduction vier Tage p. m. Junges Frauenzimmer, hellrothe Todtenflecke, grünliche Bauchdecken, Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Aus dem Munde ist Blut geflossen. Diploë und Kopfschwarte hellroth, Dura wenig, Pia stärker gefüllt, Gehirn viel Blutpunkte. Lungen ohne Petechien, partielle Emphyseme, hellroth, ödematös Luftröhre Schaum bis in die Bronchien, Schleimhaut geröthet, Herz schlaff, nur wenig schaumiges Blut. Von Seiten der Bauchorgane nichts Besonderes. Uterus 6 Zoll hoch und 4 Zoll breit, enthält eine Frucht von mit den Eihäuten 7 Zoll Durchmesser. Spectroscopisch untersucht, wird das Blut durch Schwefelammonium nicht reducirt, während normales Blut reducirt wird.

252. Fall. Tod in Kohlendunst. Durch Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen.

Im Zimmer neben ihrem Zuhalter wurde das Mädchen erstarrt vorgefunden. Er war in das Nachbarzimmer gestürzt mit den Worten „ich habe zwei Leichen". Es war nämlich auch der Stieglitz im Bauer todt.

Weibliche, einige zwanzig Jahre alte Leiche, hellrothe Todtenflecke, Milch in den Brüsten; keine Verletzungen, Gehirn und Häute frisch hellroth; in der grauen Substanz zwei Schichten schön wahrnehmbar. Luftröhre hellroth injicirt, Schaum. Herz linker Ventrikel hypertrophisch, viel speckhäutige Blutcoagula im rechten Ventrikel. Lunge gross, ohne Petechien, überall lufthaltig, ödematös. Milz und Nieren gross, letztere Kapsel schwer trennbar und Rindensubstanz fettig und blass. Uterus im sechsten Monat schwanger, enthält zwei 11 Zoll lange Früchte, gesonderte Placenten und Amnion. Blut, wie sämmtliche Organe carmoisinroth.

Das Blut der Mutter spectroscopisch untersucht wird durch Schwe-

felammonium nicht reducirt, das Blut des Stieglitz desgl., das Blut bei dem Fötus desgl.

253. Fall. Tod in Kohlendunst. Mord. Das Kohlenoxyd im Blut spectroscopisch nachgewiesen.

Die M. wollte sich und ihrem Kinde das Leben durch Kohlendunst nehmen. Man fand die Frau bewusstlos*), das Kind todt.

Die Obduction ergab: 7 Monate altes, gut genährtes Kind, Bauch grün, carmoisin-rothe Todtenflecke, Zunge hinter den Kiefern, keine Verletzungen. Diploë und Innen-fläche der harten Hirnhaut hellroth, Blut in dem Längsblutleiter der harten Hirnhaut sehr hellroth und flüssig, Weiche Hirnhaut stark injicirt von hellrothem Blute. Die weiche Hirnsubstanz, weisse wie graue, von rosarothem Schimmer, namentlich in der Brücke und den grossen Hirnknoten. Verlängertes Mark und Kleinhirn geben nichts zu bemerken. Schädelgrundfläche unverletzt; Blutleiter an derselben enthalten einiges flüssiges, hellrothes Blut. — Lungen an die Rippen gedrängt (ballonirt). Luftröhre leer. Kranzgefässe des Herzens wenig gefüllt. Vorhöfe und rechte Kammer enthalten reich-lich flüssiges, hellrothes Blut, linke Kammer leer. Lungen äusserst gross, hellroth, durch Gruppen ausgedehnter Lungenzellen gebuckelt, ohne Petechien. Luftröhre ziem-lich gleichmässig rosaroth, ohne Injection, an den Wandungen wenig Schaum. Etwas mehr geröthet die grossen Bronchien, in denselben etwas zäher Schleim ohne Blasen und gekäste Milch. Einschnitte in die Lungen zeigen das Gewebe überall lufthaltig, wenig bluthaltig, mässig feucht. Speiseröhre leer und blass. — Därme von Luft stark aufgetrieben, ihre Serosa hellroth. Milz ziemlich gross, von Himbeerfarbe. Leber hell-roth, wenig bluthaltig. Magen, etwas gekäste Milch enthaltend, ist blass. Beide Nieren hellroth, nur mässig bluthaltig. Harnblase leer, Schleimhaut blass, Hohlader enthält reichlich flüssiges Blut.

Die spektroskopische Untersuchung ergiebt, dass bei Zusatz von Schwefelammonium die beiden Streifen des Hämoglobin sichtbar bleiben, während das Blut eines Erstochenen, ebenso behandelt, an derselben Stelle nur einen Streifen zeigt und reducirt wird. Blutkügelchen normal.

254. Fall. Erstickung durch Rauch und Kohlenoxyd. Letzteres nachgewiesen.**)

Am 30. October fand eine Pflegemutter ihr Kind erstickt, als sie nach Haus kam, das Zimmer war mit Rauch erfüllt.

Obduction am 2. November. Die 6 Monate alte Helene ist kräftig genährt und hat die ganze Leiche eine mehr hellrothe Farbe, mit Ausnahme des schon grünlichen Unterleibes. Die Zunge liegt, nicht geschwollen, 1½ Linien vor den Kiefern. Aus der Nase ist etwas schwärzlicher Schleim geflossen. Die natürlichen Oeffnungen frei. Verletzungen nicht wahrnehmbar. (Knochenkern 6 Linien.)

Die weichen Kopfbedeckungen und gewöhnlich dicken Schädelknochen unverletzt. Die blutführenden Hirnhäute mässig gefüllt. (Unter dem Pericranium Reste von Kopfgeschwulst.) Das sonst gesunde Gehirn hat durchweg eine rosarothe Färbung. Ader-

*) Vgl. meine Schrift: Zweifelhafte Geisteszustände vor Gericht. S. 32.

**) Analoge Fälle habe ich mehrere beobachtet. Ich unterdrücke sie, um die Casuistik nicht zu sehr zu belasten.

geflechte zinnoberroth. Blutleiter schwach gefüllt. Das Blut hat hellrothe Farbe. Kehlkopf und Luftröhre sind mit einem feinblasigen Schaum und schwärzlichen Schleim, der sich durch Druck auf die Lungen noch mehr vermehrt, angefüllt. Schleimhaut zinnoberroth injicirt. Speiseröhre leer. Die Lungen voluminös, fallen wie alle Organe und das Muskelfleisch durch ihre hellrothe, lebhafte Farbe auf, sind sonst normal und ist ihr Blutgehalt mässig. Die Kranzadern des Herzens leer. Die linke Hälfte enthält etwas geronnenes Blut, die rechte nur wenig flüssiges, mehr die grossen Gefässe, und strotzend ist namentlich die Vena jugul. thoracica gefüllt. Der Magen stark gefüllt, Schleimhaut normal, sonst an allen Organen nichts Bemerkenswerthes, die Hohlader enthält wenig Blut.

Das Blut wird bei Zusatz von Schwefelammonium nicht reducirt.*) Die Blutkügelchen, wie in allen Fallen, normal.

255. Fall. Tod durch Kohlendunst. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen.

Der 18jährige Sch. wurde todt im Bette gefunden. In der Stube kein Ofen. Im Nebenzimmer ein Bäckerofen, welcher „angeheizt" worden war, angeblich am Mittwoch früh, am Donnerstag früh wurde Denatus gefunden. Hellrothe Todtenflecke. Blut hellroth. Dura reichlich injicirt. Pia weniger. Gehirn rosenroth in der grauen Substanz, in der weissen röthlich, zahlreiche Blutpunkte. Sinus reichlich gefüllt. Herz rechts im Vorhofe, wie grosse Gefässe stark gefüllt. Lungen rosenroth, durch Emphyseme gebuckelt, Oberfläche mehrfache Petechien, überall lufthaltig, ödematös, ziemlich blutreich, Luftröhre und Kehlkopf stark injicirt, bis in die grossen Bronchien hinab feinblasigen Gischt enthaltend. Leber, Milz, Gekröse nicht sehr bluthaltig und gesund. Magen mit Speisebrei gefüllt, Schleimhaut im Grunde fleckenweis stark injicirt (wie etwa nach Alkohol), sonst gesund. Nieren stark injicirt, die Glomeruli deutlich sichtbar. Hohlader reichlich erfüllt. Blase gefüllt. Das Blut wird durch Schwefelammonium nicht reducirt, die Blutkörperchen normal.

256. und 257. Fall. Tod durch Kohlendunst, Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen.

Am 24. März bemerkte man, dass die Wohnung der de Chey'schen Familie (Keller) nicht geöffnet werde. Das mit der Frau de Chey befreundete Dienstmädchen A., die täglich in die Wohnung kam, und vielfach mit den Kindern verkehrte, bemerkte, dass sich Niemand sehen liess, sie klopfte von 8 Uhr Morgens an stündlich an die Thür und an das noch verhängte Fenster, erhielt zwar keine Antwort, hörte aber, dass die Bewohner lebendig wurden. Um 10 Uhr hörte sie ein Kind weinen. Erst als das Mädchen die Thür zu sprengen drohte, öffnete die Frau um 1 Uhr. Sie erhielt auf die Anrede: „na, Ihr schlaft wohl bis 1 Uhr" keine Antwort. Sie findet die 5jährige Tochter weinend am Boden liegend, und bemerkt, dass die de Chey heftig zittert und nicht im Stande ist, den Vorhang vom Fenster zu entfernen. Die de Chey sinkt auf einen Stuhl nieder und sagt, dass ihr Mann in der Nacht gestorben sei. Auf die Frage, wo das andere kleine Mädchen sei, antwortete sie: „die schläft". Schon das Mädchen bemerkte, dass das Gesicht dieses nicht schlafenden, sondern ebenfalls todten Kindes mit Blut bedeckt ist und dass die de Chey jetzt sich bemüht, dasselbe abzuwaschen. Das Mädchen verlässt das Zimmer, um andere Hausbewohner zu holen. Bei ihrer Rückkehr

---

*) Um Wiederholungen zu vermeiden bemerke ich, dass in jedem Falle die Gegenprobe gemacht worden ist.

findet sie die de Chey Kaffee kochend. Sie zeigt ein „eigenthümliches Wesen“, ist stumpf und äussert keinen Schmerz über den Verlust des Mannes und Kindes. Ueber deren Tod vermag sie nichts anzugeben. Sie ist „ganz apathisch“.

Ein 5jähriges Kind soll an der Erde gelegen haben. Diese Umstände und dass nämlich die Frau angab, die beiden seien heut morgen von ihr todt gefunden worden, während bis Mittag sie keine Anstalten zur Anzeige getroffen hatte, verdächtigten die Frau, die festgenommen wurde.

Bei ihrer Vernehmung machte sie dem Polizeibeamten einen eigenthümlichen Eindruck. Sie genoss übrigens eines guten Leumundes, lebte in friedlicher Ehe und behandelte ihre Kinder liebevoll. Der Polizeibericht vermuthet „temporären Wahnsinn“ oder „Verzweiflung durch unglückliche Lage, in welcher sie der ganzen Familie habe den Tod geben wollen, jedoch nach dem ersten Anfang zur weitern That unfähig geworden sei.“ Während der Verhandlung vor der Polizei sass die de Chey häufig mit stierem Blick da, ab und zu versagte ihr die Stimme. Im Vorzimmer des Verhörzimmers sass sie periodisch 10 Minuten lang regungslos da, sah nur nach einer Stelle und schrak sodann plötzlich zusammen. Sie sucht vergeblich in Thränen auszubrechen. Das 5jährige Kind, das auf Stühlen schlief und nicht gestorben war, bekundet auf Befragen!! dass die Mutter das jüngste Kind mit etwas in der Hand in das Gesicht geschlagen habe.*)

Anderen Tages konnte ich bei der Exploration eine Geisteskrankheit nicht wahrnehmen, jedoch vermochte die Explorata nicht ganz klare Antworten, namentlich über die Zeitverhältnisse an jenem Morgen zu geben. Dasselbe bemerkte der Untersuchungsrichter. Sie wusste entschieden nicht, dass sie erst 1 Uhr Mittags geöffnet, meint, dass dies 10 Uhr Morgens gewesen, und macht nicht den Eindruck der Simulation. Sie sagt jetzt aus, der Mann sei betrunken nach Haus gekommen, habe sich ins Bett, wo sie bereits mit dem Kinde lag, begeben, und als sie aufgewacht, sei er todt gewesen; das Kind habe hart vor ihm in dem Schooss gelegen, während er beide Fäuste an dessen Gesicht gehabt habe.

Motive, weshalb etwa der Mann das Kind getödtet haben sollte, konnte sie nicht angeben.

Die ersten besichtigenden Aerzte hatten ausgesagt, dass das Kind erhebliche Knochenverletzungen, namentlich einen Schädelbruch habe. Sie fanden nämlich das rechte Auge blau, aus dem Kopf herausgetreten, Blut aus Nase und Mund fliessend, und fühlten über dem rechten Auge einen Einbruch des Schädels. Sie fügten hinzu, dass die Schläge von einem harten, stumpfen Gegenstand herrührten, und man recherchirte nach Beil, Hammer etc. Aber bereits bei der Localbesichtigung konnte ich diesen Ausspruch als völlig irrig bezeichnen, und erklärte, dass bei dem Kinde nichts als Fäulnisssymptome vorhanden seien, und dass die Obduction höchst wahrscheinlich Tod durch Kohlendunst ergeben werde. Der alte Mann lag auf der rechten Seite am hintern Bettrand an der Wand. Der rechte Arm lag unter dem Körper im Ellenbogen gebeugt, so dass die rechte Hand, in den Fingern gekrümmt, unter der Brust hervorkam. Der linke Arm ebenfalls im Ellenbogen gebeugt, wie die Hand in den Fingern. Die Beine im Kniegelenk gebeugt der Art, dass die Waden sich kreuzten und das linke Bein dicht vor und über dem rechten lag. Der Gesichtsausdruck war ein ruhiger, der eines Schlafenden.

Das Kind, dessen Lage die Mutter geändert hatte, lag in der Nähe des andern Bettrandes auf dem Rücken, war mit Rock und Hemd bekleidet.

Während die Leiche des Vaters noch frisch war, namentlich nur leicht grüne Bauchdecken zeigte, waren die des Kindes hochfaul, mit grünem Rumpf, Luft im Zell-

*) quoad Vernehmung von Kindern!

gewebe, aufgetriebenem Gesicht, Zunge zwischen den Zähnen, nicht geschwollen, aus Nase und Mund hatte sich Blut ergossen, der Körper war mit Fäulnissblasen bedeckt, keine Starre mehr vorhanden, die bei dem Vater noch deutlich war.

256. Bei der am 26. März verrichteten Obduction des Kindes fiel beim Eröffnen die helle Farbe der Muskulatur auf. Alle Organe waren blutleer, im Herzen nicht mehr ein Tropfen Blut, so dass wir etwas transsudirtes gefärbtes Serum zur Untersuchung nehmen mussten, — Bauchorgane schon sehr weich, aber gar nichts Ungewöhnliches an ihnen zu bemerken, als die ungewöhnlich rothe Färbung. Der Schädel ist ganz unverletzt, die blauen Flecke, welche die ersten Aerzte als Verletzungen genommen, erwiesen sich durch Einschnitte als Todtenflecke, ohne jede Sugillation. Die Knochen vollkommen intact! Das Blut wird nicht durch Schwefelammonium reducirt.

257. Die Obduction des Mannes zeigte einen schlecht genährten Mann, die Zunge nicht geschwollen hinter den Kiefern, hellrothe Todtenflecke. Aeusserlich nichts. Weiche Schädeldecken, innen blassroth. Dura bethaut mit hellrothem Blut. Pia ziemlich blutarm, ödematös, im Hirn reichlich viel Blutpunkte. Weiche Substanz röthlich. Diploë röthlich; Muskulatur frisch roth, Luftröhre blass und leer. Lungen (alte Tuberkel und Cavernen in der Spitze) stark ödematös; Herz in allen Höhlen und Gefässen schwappend mit hellrothem, ganz flüssigem Blute gefüllt, Bau normal. Die andern Organe gaben ausser rosenrother Färbung nichts zu bemerken. Das Blut wird durch Schwefelammonium nicht reducirt.

Nunmehr ermittelte sich auch noch, dass eine todte Katze im Zimmer gefunden wurde.

Hiernach konnte das Gutachten nicht zweifelhaft sein. Der Fall aber ist gleichzeitig wegen der bei der Ehefrau erzeugten Hirnaffection äusserst interessant. Erst bei einer späteren Vernehmung, nachdem ihr der Obductionsbericht mitgetheilt war, gab sie an, dass am 23. Abends gegen 5 Uhr der eiserne Ofen mit Kohlen geheizt worden sei, das Feuer sei allmälig ausgegangen und die Klappe geschlossen worden. Jetzt erst werde ihr klar, weshalb sie bei ihrem Erwachen am 24. und auch in der Nacht so betäubt geworden sei. Sie habe nicht recht gewusst, wo sie sich befinde und was sie thue.

258. Fall. Tod durch Kohlendunst. Tod ausserhalb der Kohlendunst-Atmosphäre nach mehreren Stunden. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar.

Drei Personen hatten sich am 27. März in einem frisch geheizten Zimmer zum Schlaf gelegt. Morgens fünf Uhr waren alle Drei bewusstlos gefunden, die Ofenklappe geschlossen, Steinkohlengluth im Ofen. Zwei der Verunglückten werden gerettet. Der Dritte stirbt am Nachmittag des 28. um 2 Uhr.

Die Obduction am 31. zeigt einen kräftigen Mann mit hellrothen Todtenflecken. Dura, Kopfhaut, Sinus dunkel, flüssiges Blut, reichlich. Pia lebhaft injicirt, hart. Gehirnsubstanz fleckig geröthet. Kehlkopf und Luftröhre stark mit schaumigem Gischt gefüllt, der tief in die Bronchien hinabsteigt. Schleimhaut nur am Kehldeckel und Bifurcation geröthet. Lungen gross, schwer, bucklige Emphyseme, starkes Oedem, das sich auch in den die Bronchien umgebenden Zellgewebe vorfand. Das mässig blutreiche Herz zeigt in allen 4 Höhlen geronnenes und speckhäutiges Blut. Bauchorgane nichts. Sämmtliche Organe haben kein hellrothes Ansehen. Das Blut verhält sich spectroscopisch wie normales Blut, es wird durch Schwefelammonium wie normales reducirt.

Hier also war der Tod, wie wir in mehreren andern Fällen beobachtet haben, durch Lungenödem erfolgt, und das Gutachten an der Leiche konnte sich nur auf

Befragen dahin aussprechen, dass die Obduction keinen Gegenbeweis geliefert habe, dass das Lungenödem die Folge einer Kohlendunstvergiftung vor 16 Stunden gewesen sei.

259. u. 260. Fall. Tod durch Kohlendunst. Pneumonie. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar.

Interessant waren die folgenden Fälle wegen der gleichmässigen Krankheitserscheinungen.

Der Dieboff und der Buchholz und ein dritter Mann wurden am 4. December 6 Uhr früh besinnungslos vorgefunden. Es war Abends zuvor um 6 Uhr geheizt, die Klappe um 8 Uhr geschlossen worden. Man fand morgens die glühenden Steinkohlen im Ofen. In ein Krankenhaus befördert verstarb B. am 6. December 2 Uhr Nachmittags, D. am 6. December 6½ Uhr Abends. Bei B. fanden wir Lungenödem und hypostatische Pneumonie beiderseits. Keine Zeichen mehr einer Vergiftung durch Kohlenoxydgas, wenngleich die Todtenflecke hier noch etwas heller schienen, als gewöhnlich.

Die Obduction des Dieboff, bei dem dunkle Todtenflecke vorhanden waren, ergab doppelseitige Pneumonie, links graue Hepatisation der obern und rothe des untern Lappens, rechts rothe, schlaffe Hepatisation im obern und untern Lappen. Bei beiden Leichen die Bluthvertheilung dieselbe, d. h. linke Herzkammer leer, bei der ersten mussartig geronnenes, bei der zweiten speckhäutig geronnenes Blut. Das Blut verhielt sich bei Zusatz von Schwefelammonium, wie normales.

In diesem Falle konnte das Gutachten, nachdem die Todesursache festgestellt war, sich bestimmter als im vorigen Falle dahin fassen: „Da bei beiden Individuen eine nahezu gleiche Todesursache gefunden, da ferner als festgestellt zu erachten, dass beide unter gleichen Umständen und zu gleicher Zeit erkrankt sind, das Zimmer, in welchem sie erkrankt sind, nach dem Polizeibericht mit Kohlendunst erfüllt gewesen und nach der Aussage des mitanwesenden Krankenhausarztes beide Individuen im Krankenhause nahezu dieselben Erscheinungen während ihrer zweitägigen Krankheit gezeigt haben, welche sehr füglich auch auf Einwirkung des Kohlendunstes zurückzuführen sind, so ist anzunehmen, dass auch dies die Veranlassung zu ihrem Tode gewesen ist."

261. Fall. Tod durch Kohlendunst. Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nicht nachgewiesen.

Der nachfolgende Fall ist im höchsten Grade wichtig und interessant. Lassen wir zunächst die Thatsachen reden:

Am 9. Februar, Nachmittags 4 Uhr, wurden die K.'schen Eheleute in ihrem Schlafzimmer gefunden, der K. todt im Bett, die K. in demselben Zimmer comatös, ebenfalls im Bett. Am 5. Nachmittags 2 Uhr war der Mann zuletzt gesehen worden und zwar hatte er Nachbarn gebeten ihm zu helfen, die grundlosen Eifersüchteleien, die ihn eine Geisteskrankheit bei seiner Frau befürchten liessen, durch Zureden zu beruhigen. Am Vormittage dieses Tages hatte der K. Urlaub auf drei Tage genommen und sich oftmals gegen seine Vorgesetzten über die Eifersucht seiner Frau, die ihm das Leben verbittere, beklagt, auch angedeutet, dass der Geisteszustand seiner Frau augenscheinlich durch Krankheit gelitten habe. Am anderen Morgen, dem 6., war schon dem Milchmann auf Klopfen und Pochen an die Thür nicht mehr geöffnet worden. Auch hatten die unter der Wohnung der K.'schen Eheleute von dem folgenden Tage ab über sich nicht mehr gehen hören, während sie sonst jeden Tritt hören konnten. Ein Besucher, der Bruder

des K., hatte am Sonntag Nachmittags ebenfalls fruchtlos mehrmals angeklopft, angeklingelt und nahm an, dass das Ehepaar ausgegangen sei.

Aus der die Localrecherche betreffenden Verhandlung entnehmen wir: Die K.'sche Wohnung besteht aus einer nach dem Garten hinaus gelegenen Stube, welche durch einen kleinen Flur von den übrigen Räumlichkeiten getrennt ist, und aus Küche, Schlafstube und Kammer, in welche man durch die zweite, vom Flur und zwar in die Küche führende Eingangsthür gelangt. Küche, Schlafstube und Kammer haben je 1 Fenster nach dem Hofe, von der Küche führt eine Thür nach der Schlafstube, von der letzteren eine Thür nach der Kammer. In der Kammer befinden sich keine Möbel, nur Vorräthe von Holz, Torf und Kohlen. Die Kammer hat einen Ofen, welcher aber nicht geheizt worden. In der an die Kammer stossenden Schlafstube sind die K.'schen Eheleute am 9. Februar Nachmittags gefunden worden. Nach der Angabe des Schutzmanns W. ist die von der Schlafstube in die Kammer führende Thür eingeklinkt, die von der Küche in die Schlafstube führende aber verschlossen oder verriegelt gewesen. In der Schlafstube stehen 2 Bettstellen, die eine zwischen der nach der Kammer führenden Thür und der dem Fenster gegenüber liegenden Grenzwand des Hauses, die andere längs der letztgedachten Wand, unmittelbar an die ersterwähnte Bettstelle sich anschliessend. In ersterer hat nach Angabe des W die Frau, mit dem Kopf nach der Grenzwand zu, in letzterer der Mann mit dem Kopf nach dem Kopf seiner Frau zu gelegen. An der zwischen Stube und Küche befindlichen Wand steht zwischen der Grenzwand und der Thür der Kachelofen, zwischen der Thür und Fensterwand eine Waschtoilette. Der Ofen steht vom Fussende des Bettes des Mannes etwa 2 Fuss entfernt, etwa ebensoweit von der Grenzwand und etwa $2\frac{1}{2}$ Fuss von der Thürbekleidung. Er misst etwa 4 Fuss auf seiner breiten, dem Bett zugekehrten und etwa 2 Fuss auf seiner schmalen Seite und ist circa 7 Fuss hoch. Er steht etwa $\frac{1}{2}$ Fuss noch über der äusseren Seitenwand des Bettes nach der Thür zu, vor. Sein Heizloch liegt auf der schmalen Seite nach der Thür zu. Dasselbe ist sehr tief. Dasselbe 1 Fuss im Quadrat, ist mit 1 Thüren versehen, die äussere von Messing, die innere von Eisen, nicht luftdicht schliessend, unten mit einigen Luftlöchern versehen. Nach Angabe des W. haben beide Thüren, die innere etwa 4 Finger. offengestanden, und sind von ihm glühende Asche und Kohlen im Heizloch gefunden worden. Die Ofenklappe, welche stramm schliesst, soll bis auf einen ganz kleinen Theil zugedreht gefunden worden sein. Das Fenster ist geschlossen gefunden. Unter jeder Bettstelle stehen 2 Pantoffeln; unter der des Mannes befindet sich 1 Nachttopf mit Urin. Derselbe ist gefroren. Spuren von Erbrochenem sind nicht wahrgenommen worden. An dem in der Stube am weitesten hineinragenden Fuss des am Fenster befindlichen Tisches liegt am Boden nach der Waschtoilette zu, eine Quantität gefrorner Flüssigkeit, anscheinend reines Wasser. Diese ist schon beim Eröffnen des Zimmers gefroren gefunden worden; in derselben hat angefroren ein Stück Porzellan gelegen. In der Toilette steht ein in viele Stücke zerschlagener Waschnapf und hat das Stück Porzellan anscheinend zu diesem gehört Eine Lampe oder Licht wurde in der Stube nicht gefunden.

Die Küche ist nicht aufgeräumt.

Das Zimmer nach dem Garten zu ist vollständig aufgeräumt. Auf dem Tisch liegt ein aufgeschlagenes Buch: „Münchhausen's Abenteuer", in der Ecke steht eine gerauchte Pfeife. Das Cylinderbureau hat offen gestanden. Dem W. ist beim Oeffnen der Wohnung auffällig gewesen, dass in der Schlafstube und der Kammer, nicht aber in der Küche, Kohlendunst gewesen. —

Man vermuthete einen Mord aus Eifersucht von seiner — vielleicht geisteskranken Frau verübt, Vergiftung und nachherigen Selbstmordversuch,

Die am 11. Februar verrichtete Obduction des Ehemannes ergab:

Die Leiche des 43 Jahre alten K. hat eine im Ganzen blasse Leichenfarbe, namentlich erscheinen die Augenbindehäute, die Lippenschleimhaut und das Zahnfleisch auffallend blass. Die an der Rückenfläche befindlichen Todtenflecke haben eine lividblaue Färbung, an der rechten Körperhälfte schimmern die Hautvenen als verwaschene, braunrothe Stränge hindurch. Von der Brust ab bis auf den Oberschenkel rechterseits, sowie am Unterbauche ist die Färbung grün, stellenweis ist hier die Oberhaut herunter, und liegt das eingetrocknete Unterhautgewebe als ein braunrother, handtellergrosser Fleck in der Gegend der Brustwarze zu Tage. Leichenstarre ist nicht mehr vorhanden. Die harte Hirnhaut ist mässig blutreich, ihr Längsbluteiter enthält ein speckhäutiges Gerinnsel nebst dunkelflüssigem Blut. Auch die weiche Hirnhaut ist recht blutreich, so dass die ganze Gehirnoberfläche ein rosenrothes Ansehen hat. Sie ist übrigens zart, leicht ablösbar. Die Hirnsubstanz mässig mit Blutpunkten durchsetzt, ist übrigens von normaler Beschaffenheit, die Hirnhöhlen leer, die Adergeflechte nur mässig gefüllt. In beiden Brustfellsäcken findet sich, sowie im Herzbeutel etwas blutiges Transsudat. Das Herz ist in seiner linken Kammer leer, enthält im linken Vorhof, rechten Vorhof, sowie in den grossen Gefässen äusserst viel dunkles, lockeres Blutgerinnsel. Es ist schlaff und gross und zwar in den Kammern 4½ Zoll hoch, 4½ Zoll breit. Die Muskulatur ist nicht hypertrophisch, der Klappenapparat normal, die Herzauskleidung blutig imbibirt. Die Luftröhre, deren Schleimhaut gleichmässig braunroth ist, enthält noch ziemlich reichlich blutig schaumige Flüssigkeit, welche beim Umkehren der Leiche auch aus dem Munde geflossen ist. Beide Lungen gross, dunkel von Farbe, mit einzelnen hellrothen Stellen untermischt, bei Einschnitten überall lufthaltig, stark ödematös. Die Milz klein, weich, knisternd, die Leber graugrün von Farbe, weich, enthält schaumiges Blut. Der Magen enthält eine blutig gelbe Flüssigkeit, seine Schleimhaut, theilweise von Fäulnissblasen abgehoben, ist vollkommen normal. Die Därme mit normaler Schleimhaut enthalten und zwar die dünnen, grüne, breiige Kothmassen, die dicken festere Massen. Die Hohlader enthält mässig viel halbgeronnenes Blut. Die Harnblase ist stark gefüllt. Beide Nieren weich, gleichmässig schmutzig, braunroth imbibirt. Die spectroscopische Untersuchung des Blutes ergiebt, dass bei Zusatz von Schwefelammonium die beiden Hämoglobinstreifen reducirt werden, jedoch mit der Maassgabe, dass eine Vergleichung mit normalem Blute die Ränder des entstandenen einen Streifens bei diesem fraglichen Blute dunkler erscheinen lassen, als die Ränder des durch Reduction des normalen Blutes entstandenen einen Streifens.

Bei dieser Sachlage mussten wir erklären:

1) dass der Tod des Denatus durch Lungen- und Herzlähmung herbeigeführt worden;

2) dass nach Mittheilung des polizeilichen Protokolls vom 9. d. Mts. und bei Abwesenheit jeden anderen Befundes, welcher diese Lähmung erklärte, anzunehmen, dass die Lungen- und Herzlähmung die Folge des Einathmens von Kohlendunst gewesen sei.

Auf Befragen:

3) dass die Fortschritte der Verwesung es zwar nicht unmöglich erscheinen lassen, dass der Mensch 24 Stunden vor seiner Auffindung gestorben, dass derselbe wahrscheinlich aber schon länger verstorben gewesen;

4) dass nicht anzunehmen, dass, wenn bei Eröffnung des Zimmers, dieses mit Kohlendunst erfüllt vorgefunden worden, der Mann in diesem Kohlendunst seinen Tod gefunden, vielmehr anzunehmen, dass bei der Erzeugung dieses Kohlendunstes er bereits todt gewesen sei.

Die Frau war besinnunglos gefunden worden. Entweder also der Mann war bereits durch Kohlendunst erstickt, die Frau hatte sich wieder erholt und einen Selbstmordversuch durch erneutes Kohlenfeuer gemacht, oder die Wahrnehmung, dass das Zimmer

i dem Eröffnen desselben mit Kohlendunst erfüllt gewesen, war eine falsche, und ide Eheleute sind gleichzeitig durch dasselbe Kohlenoxyd erkrankt, der Mann ist georben und die Frau ist mehrere Tage lang comatös geblieben. Bei näherer Erwägung uss man sich für die letztere Annahme entscheiden.

Der Mann starb nicht im Kohlenoxyd, sondern erst an den Folgen, wie die specoscopische Blutuntersuchung ergiebt, also hatte sich die Luft wieder soweit purificirt, ss sie hinreichend sauerstoffhaltig war, um das Kohlenoxyd zu verdrängen. Die Wahrhmung des Polizeibeamten beruhte naturgemäss nur auf dem Geruch, der über die nge des vorhandenen Gases ja natürlich keinen Aufschluss geben kann. Die Frau m nicht in sehr tiefem Coma nach der Charité. Sie öffnete bereits nach einer Stunde e Augen, konnte schlucken und zeigte bereits am anderen Morgen die Zunge. Das rch Schröpfköpfe entzogene Blut hatte kein ungewöhnliches Ansehen. Es ist leider ectroscopisch nicht untersucht worden. Ausserdem spricht das im Zimmer vorgefundene rorene Wasser und Urin, dass nicht neuerdings geheizt worden war. Diese objecen Wahrnehmungen wurden unterstützt durch die Aussagen der Frau, die glaublich cheinen, und die ich in Bezug auf ihre Zurechnungsfähigkeit zu untersuchen hatte. giebt an, am Sonnabend den 4. Febr. hätte sie sich mit ihrem Ehemann wie gehnlich des Abends zur Ruhe begeben. Ihr Mann hätte noch ein Fläschchen Hoffnnstropfen mit in das Zimmer genommen, um dieselben für sie bereit zu haben, lches Fläschchen auch auf dem Tisch in der Schlafstube gefunden worden ist. Er be auch noch zu ihr gesagt, dass sie besser thäten, andern Tags das Schlafzimmer d nicht das Wohnzimmer zu heizen, und dass sie einige Kohlen und Holz immer in n Ofen thun könne, um anderen Morgens Feuer zu machen. Dies habe sie auch gen und sie erinnere sich auf das Bestimmteste, kein Feuer am Abend gemacht zu ben. Auch will sie Gluth im Ofen nicht bemerkt haben. Sie will alsdann zu Bett gangen sein und von da ab nichts mehr wissen, sondern erst in der Charité wieder sich gekommen sein. Hierbei bleibt sie trotz vielen Hin- und Herfragens. Was aus em Mann geworden, weiss sie nicht. Mit Thränen klagt sie, dass Verwandte, die sie sucht, ihr bisher keine Auskunft gegeben hätten. Sie könne sich doch gar nicht nken, dass er der Urheber des sie gemeinschaftlich betroffen habenden Unglückes gesen sein solle. Dass sie inzwischen etwa aufgestanden, wisse sie nicht. Gefragt, her die Waschschüssel zertrümmert gewesen, giebt sie an, dass sie Sonnabend Abend n Manne auf seinen Wunsch ein Fussbad zurecht gemacht, dass dieser hineingetreten und dabei die Waschschüssel zerbrochen habe. Sie habe alsdann die zerbrochene hüssel in die Toilette gesetzt.

Hiernach ist anzunehmen, dass beide Leute gleichzeitig durch denselben Kohlennst in der Nacht vom 4. bis 5. Februar erkrankt sind, dass der Mann dem Coma eren ist, nachdem die Zimmerluft sich wieder purificirt hatte, dass aber die Frau comatös blieben ist und in diesem Zustande 4 Tage lang gelegen habe. Auffallend bleibt, s man noch glühende Asche gefunden hat nach so langer Zeit!

262. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes.

Bei mangelhaftem Verschluss des Gashahnes war der Reising todt im Bette genden worden. Obduction nach 30 Stunden. Leiche gut genährt, nur am Bauche erst ünliche Färbung, Leichenstarre an den Unterextremitäten, Händen und Kiefergelenk r stark vorhanden, zahlreiche Todtenflecke, in ihnen, am Oberarme namentlich, die utvenen missfarbig durchschimmernd, die Todtenflecke auffallend hellroth, auch das s der Nase geflossene Blut hellroth, Pupillen mittelweit, beide gleich. Conjunct. stark jicirt, Lippenschleimhaut fleischfarben, Gesichtsausdruck ruhig. Zunge nicht ge-

schwollen hinter den Zähnen. Starkes Hautemphysem. — Die weichen Schädelbedeckungen rosig geröthet. Dura blutreich. Sinus longit. enthält flüssiges, hellrothes Blut. Pia stark injicirt. Sinus der Basis ziemlich reichlich gefüllt. Hirnsubstanz fest, die graue Substanz schwach röthlich gefärbt, zahlreiche Blutpünktchen in der weissen, die Hirnganglien in der grauen Substanz röthlich. Plexus stark gefüllt mit hellrothem Blute. Basis unverletzt. Brustmuskeln hellgeröthet; in der rechten Herzkammer und Vorhof wenig schaumiges, flüssiges Blut, in linker Kammer und Vorkammer, in den grossen Gefässen mässig viel mit lockeren Gerinnseln untermischtes Blut Lungen dunkel gefärbt, gross, überall lufthaltig, stark ödematös, ziemlich blutreich, auf Einschnitt hellroth. Luftröhre leer, zum Theil durch Imbibition gleichmässig geröthet, zum Theil aber auch durch Gefässinjection. Zahlreiche Petechien unter der Schleimhaut. — Milz gross, blutreich. Hohlader ziemlich viel des bereits beschriebenen Blutes (an den Blutkörperchen keine Veränderung bemerkbar). Leber fäulnissverfärbt und weich, enthält viel schaumiges Blut. Nieren gleichmässig hellroth, fäulnissimbibirt, blutreich. Magen etwas blutig gefärbte Flüssigkeit, Schleimhaut schmutzig graubraun gefärbt, stellenweis abgehoben. Darmüberzug stellenweis rosenroth. Harnblase stark gefüllt: unter der Blasenschleimhaut zahlreiche Luftblasen. Das Blut verhält sich spectroscopisch, wie Kohlenoxydblut.

263. bis 265. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes.

Drei Personen, Eltern und Tochter, waren durch Leuchtgas, welches in ein Zimmer ausgeströmt war, gestickt, und todt in den Betten gefunden worden, am 2. October Morgens.

Alle drei hatten hellrothe, sehr reichliche Todtenflecke; Leichenstarre war vorhanden. Zunge hinter den Zähnen. Die 8 jährige Tochter wurde obducirt. Sinus reichlich dünnflüssiges, hellrothes Blut. Pia zart, stark injicirt, Hirn fest, viel Blutpunkte, graue Substanz hat einen rosafarbenen Schimmer. Plexus mässig gefüllt, desgl. die Sinus. — Luftröhre stark injicirt, Muskulatur auffallend rosenroth. Lungen reichlich mit Petechien besetzt, circumscripte Emphyseme, wenig blutreich, stark ödematös, das Herz, auf welchem ebenfalls einige Petechien, rechts gefüllt; grosse Gefässe gefüllt. Bauchorgane gaben ausser der genannten hellrothen Färbung nichts zu bemerken.

Das Blut der Tochter, wie der beiden Eltern, bei denen ebenfalls hellrothe Todtenflecke auffielen, zeigten die Absorptionsstreifen des Oxy-Hämoglobins, welche sich bei Zusatz von Schwefelammonium nicht verloren.

266. Fall. Tod im Kohlenoxydrauch durch ein die Stimmritze verschliessendes Stück Fleisch.

Es ist bereits S. 570 auf diesen denkwürdigen und belehrenden Fall Bezug genommen. Ein Arbeiter hatte mit Frau und Kindern gegen 1 Uhr zu Mittag gespeist, Kaffee getrunken und sich auf das Sopha gelegt, um zu schlafen. Die Seinigen hatten sich entfernt. Am 4½ Uhr klagte er über heftige Magenschmerzen, erbrach und starb plötzlich, unter den Augen der in das Zimmer zurückgekehrten Frau. Bei der Obduction fanden wir hellrothe Todtenflecke, Blut flüssig. Koth an den Schenkeln. Etwas weisslicher Schaum um den Mund. Im Herzen und grossen Gefässen viel flüssiges Blut. Starkes blutiges Lungenödem. Im Kehlkopf ein 4 Ctm. langes, 1½ Ctm. breites Stück Fleisch, welches die Stimmritze vollkommen verschliesst und auch die Morgagni'schen Taschen ausfüllt. Unterhalb derselben in der Luftröhre weisser, wandständiger Schaum. Schleimhaut

intensiv geröthet. In der Speiseröhre grosse Kartoffelstücke. Der Magen strotzend
breiigem Speisebrei gefüllt, worunter grosse Stücke Kartoffeln und schlecht gekau
grosse Stücke Fleisch analog dem im Kehlkopf gefunden werden. Das Blut wird du
Schwefelammonium nicht reducirt. In allen übrigen Organen nichts Krankhaftes.

267. Fall. War das angewendete Quantum Kohlen geeignet, eine solc Menge Kohlenoxyd zu entwickeln, um dadurch den Tod herbeizuführe

Es ist wohl das erste Mal, dass richterlicherseits diese Frage gestellt wurde. 26. Octbr. c. versuchte die Ullrich sich und ihrem sechsjährigen Kinde durch E athmen von Kohlendunst das Leben zu nehmen in Verzweiflung über häusliches ehelichen Unglück.

Sie hatte sich zu dem Zweck 5 Liter Steinkohlen gekauft, etwa ½12 Uhr Mitt Feuer angemacht, die Kohlen und zwar zu zwei Hälften aufgeworfen, die zweite als die erste Hälfte bereits niedergebrannt war. Dann habe sie, sagt sie aus, es n eine Weile brennen lassen, bis die Kohlen nicht mehr rauchten, dann die Klappe schlossen und sich mit ihrem Sohne Paul an den Ofen gesetzt, um sich zu ersticke

Ungefähr gegen 2 Uhr drangen Nachbarn in das Zimmer.

Die Frau Koch fand in dem Zimmer die Gardinen heruntergelassen und zusamm gesteckt, die Fenster geschlossen, die Luft „blaudunstig". Am Ofen, in welchem Kohlenfeuer „ganz hell" brannte, „ohne zu qualmen", sass die Angeschuldigte ihrem Sohne Paul auf dem Arm, ihr Gesicht war ganz geröthet, und fuhr sie die E tretenden heftig an und schrie: „was wollen Sie, ich will sterben."

Sie wurde alsdann beruhigt und am 28. Octbr. verhaftet.

Bei der Localbesichtigung der Ullrich'schen Eheleute wurden die in dem schlossenen Ofen befindlichen Kohlen in Beschlag genommen und der Raum des Z mers als 13½ Fuss breit, 18 Fuss lang und 9½ Fuss hoch festgestellt.

Es wurde nunmehr Herrn Prof. Sonnenschein und mir unter Uebersendung mit Beschlag belegten Kohlenreste die Frage vorgelegt:

> „ob das von der Angeklagten angewandte Quantum Kohlen geeignet ist, dem qu. Zimmer — welches demnach 2308,5 Cub.-Fuss Luft enthält — e solche Menge von Kohlenoxydgas zu entwickeln, dass der Erstickungstod e tritt?"

Herr Prof. Sonnenschein erledigte den chemischen Theil der Frage dahin:

dass ein Quantum von Steinkohlen gleich dem von der Angeschuldigten angew deten, wenn dasselbe zu Kohlenoxyd verbrannt wäre, ergeben hätte ein Luftgemi procentisch von

Kohlenoxyd 4,04, Sauerstoff 18,36, Stickstoff 77,59,

dass eine Berechnung aus den in der That zur Verwendung gekommenen Kohl resten in ausreichender Weise hiermit übereinstimmt, und

dass, wenn die 1,99 Kilo (= 2½ Liter) wägende Kohle zu Kohlensäure verbrai wäre, das Luftgemisch eine Zusammensetzung gehabt hätte procentisch von

Stickstoff 79,20, Sauerstoff 16,67, Kohlensäure 4,12.

Zur Erledigung der vorgelegten Frage haben wir zunächst

1) die absolute Geeignetheit des aus dem betreffenden Quantum Kohlen in d gegebenen Raume zu entwickelnden Kohlenoxydgases in Bezug auf seine tödtliche W kung zu prüfen, wobei wir die Frage, ob der Tod durch „Erstickung" oder nicht v mehr durch „Vergiftung" herbeigeführt, als hier unerheblich bei Seite lassen.

Die Luft, welche wir athmen und welche zur Fortsetzung des Lebens nothwen ist, besteht rund aus 21 pCt. Sauerstoff und 79 pCt. Stickstoff.

Der Athmungsprocess ist ein durch mechanische und chemische Vorgänge vermittelter Austausch von Gas; so zwar, dass Sauerstoff aus der bei der Athmung in die Lungen eingedrungenen Luft in das Blut aufgenommen und Kohlensäure aus dem Blute abgegeben wird.

Die Spannung, unter welcher der geathmete Sauerstoff in den Lungen steht, reicht hin, um seinen Uebergang in das venöse Lungenblut zu bewirken, und der Druck der in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure ist geringer als derjenige, unter welchem dieses Gas im Lungenblute steht.

Hieraus erklärt sich mechanisch die Möglichkeit der Aufnahme von Sauerstoff und der Abgabe von Kohlensäure.

Abgesehen hiervon aber wirken chemische Processe zu diesem Gasaustausch mit.

Der Sauerstoff wird chemisch an das Hämoglobin, den die Blutkörperchen rothfärbenden Stoff gebunden (Sauerstoffhämoglobin) und in die Gewebe des Körpers übergeführt, und bei „dem Athmen der Gewebe" tritt Kohlensäure aus ihnen nicht als solche, sondern in Verbindungen in das Blut ein, die bei der Lungenathmung frei wird.

Die hinreichende Sauerstoffzufuhr und Kohlensäureausscheidung geben dem Blute diejenige Beschaffenheit, durch welche es tauglich wird zur Ernährung der Gewebe des Körpers, und durch welche die Functionsfähigkeit der Organe, namentlich auch der Athmungscentren des verlängerten Markes bedingt wird.

Eine Schädigung resp. Vernichtung des Gasaustausches wird daher das Leben gefährden resp. vernichten.

Eine solche Störung wird aber bewirkt unter Andern durch das Einathmen von Kohlendunst, dessen wesentlich Gesundheit und Leben schädigender Bestandtheil das Kohlenoxyd, erzeugt durch unvollkommene Verbrennung, ist.

Ein Blick auf die von Sonnenschein aufgestellten Zahlen erweist, dass es sich hier nicht um normale Luft plus einiger anderen Bestandtheile, sondern um eine veränderte Mischung plus fremdartiger Bestandtheile handelt. Es kommen nach der Sonnenschein'schen Analyse hier in Frage die Verminderung des Sauerstoffgehalts, die Hinzufügung der Kohlensäure und des Kohlenoxyds; die Procente des Stickstoffs zeigen sich unverändert.

Die Verminderung des Sauerstoffgehalts der Luft des Zimmers war in diesem Falle keine bedeutende, keinenfalls eine so bedeutende, dass ohne Hinzutreten anderer Schädlichkeiten der Tod sich erklären würde. Durch Versuche behufs Feststellung der Einwirkung der Kohlensäure auf den lebenden Organismus ist festgestellt worden, dass einerseits nicht die Verminderung an Sauerstoff allein als Tod bringend anzusehen sei, weil, wie Claude Bernard zeigte, in geschlossenem Raume die Thiere starben bei veränderlichem 3,5 bis 39 pCt. Sauerstoffgehalt, während der Kohlensäuregehalt der Atmosphäre sich nicht über 12 bis 18 pCt. erheben durfte; und weil andererseits Le Gallois und Reiset nachwiesen, dass es nichts hilft, wenn man in einer kohlensäurereichen Atmosphäre den Sauerstoffgehalt unterhält, ja über den Gehalt der atmosphärischen Luft steigert, dass trotzdem die Thiere sterben.

Die relativ geringe Verminderung des Sauerstoffgehalts der Luft des qu. Zimmers kann daher nicht als tödtlich erachtet werden.

Wenn, sagt Sonnenschein weiter, die Kohlen alle zu Kohlensäure verbrannt wären, so würde die Luftmischung 4,12 Kohlensäure enthalten haben.

Die Kohlensäure entweicht so lange aus dem Blute, als der Druck der in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure geringer ist als der Druck der im Lungenblut enthaltenen Kohlensäure. Claude Bernard spritzte einem Hunde 32 Cub.-Ctm. Kohlensäure in die Venen und, da das Thier danach keine Unbequemlichkeit zeigte, ebenso viel unmittelbar nachher in die Arterien. Aber es verlor auch hierbei nichts von seiner

Lebhaftigkeit. Er bewies daraus, dass die Kohlensäure nicht direct giftig sei. Mindestens folgt hieraus, dass die Verbindung der Kohlensäure mit dem Hämoglobin keine so feste ist, dass sie nicht leicht durch den Sauerstoff wieder ausgetrieben wird. Die Kohlensäure wurde im vorliegenden Falle durch die Lungenathmung schnell wieder ausgeschieden; dagegen starb ein Sperling sofort in einem aus gleichen Theilen Sauerstoff und Kohlensäure bestehenden Gemisch, obgleich doch nun hier 50 pCt. Sauerstoff vorhanden waren gegen 21 pCt. der atmosphärischen Luft, und dass es nicht etwa die Vermehrung des Sauerstoffs sei, welche nachtheilig wirke, ging wieder daraus hervor, dass in einem Gemisch von 50 pCt. Sauerstoff mit 50 pCt. Stickstoff ein Sperling weiter lebte.

Bernard schloss hieraus, dass nicht sowohl die Aufnahme der umgebenden Kohlensäure in das Blut es sei, welche den Tod herbeiführe, als vielmehr die behinderte Ausscheidung derselben aus dem Blute.

Das mit Kohlensäure überladene Blut behindert und vernichtet die Leistungsfähigkeit der Athmungscentren. Es waren aber über 12—18 pCt. Kohlensäure Beimischung erforderlich, um den Tod in kurzer Zeit herbeizuführen.

Die Gefährlichkeit des Athmens einer Kohlensäure haltenden Luft wird sich demnach richten nach der Menge der Kohlensäurebeimischung, nach der Dauer der Athmung derselben und nach der Menge des noch vorhandenen Sauerstoffs.

Nach dem Vorstehenden würde das hier in Rede stehende, sich allmälig ausbildende Gemisch von 4,12 Kohlensäure auf 16,67 Sauerstoff nicht geeignet gewesen sein, so bald den Tod herbeizuführen, und würde durch die nach der Verbrennung ebenfalls allmälige Erneuerung der Luft und das Steigen des Sauerstoffgehaltes derselben mit gleichzeitiger Verminderung des Kohlensäuregehaltes eine eventuelle Lebensgefahr voraussichtlich beseitigt worden sein.

Aber es ist gar nicht anzunehmen, dass die ganze Menge der Kohlen zu Kohlensäure verbrannt wäre, sondern, wenn die Bedingungen günstig sind, würde ein Theil und eventuell ein grösserer Theil zu Kohlenoxyd verbrannt sein.

Das Kohlenoxyd ist der hauptsächlich deletäre Stoff bei den Kohlendunstvergiftungen, und überall, wo der Tod in Kohlendunst (nicht erst nachträglich) erfolgt war, konnten wir in den so zahlreich von uns obducirten Fällen die Gegenwart des Kohlenoxyds im Blute nachweisen.

Das Kohlenoxyd geht eine schwerlösliche Verbindung mit dem Hämoglobin auf Kosten des Sauerstoffs ein, und ein mit Kohlenoxydhämoglobin überladenes Blut tödtet durch Vernichtung der Leistungsfähigkeit der Athmungscentren.

Die zur Herbeiführung dieses Resultates erforderliche Menge Kohlenoxyds ist eine relativ geringe. Leblanc fand in dem Kohlendunst, in welchem ein Hund nach 25 Minuten starb, 75,62 Stickstoff, 19,19 Sauerstoff, 4,61 Kohlensäure und 0,54 Kohlenoxyd, neben 0,04 Kohlenwasserstoff, und Eulenberg als Mittel von 8 Analysen 2,54 pCt. Kohlenoxyd auf 24,68 pCt. Kohlensäure.

Wenn die in vorliegendem Falle angewendete Menge Kohlen vollständig zu Kohlenoxyd verbrannt wäre, so würde sie 4,04 pCt. Kohlenoxyd geliefert haben, sagt Sonnenschein.

Es ist aber sehr unwahrscheinlich, wie schon Sonnenschein bemerkt, dass sie vollständig zu Kohlenoxyd verbrannt wäre.

Immerhin aber würde sie noch eine hinreichende Menge Kohlenoxyd geliefert haben, um das Leben eines Menschen zu zerstören, um so mehr als es den Anschein hat, wenigstens nach Claude Bernard's Versuchen, dass das Zusammenwirken der Kohlensäure und des Kohlenoxyds schneller den Tod herbeiführt, als wenn das Kohlenoxyd allein vorhanden ist. „La quantité d'oxyde de carbone que renferme la vapeur de

charbon est moins efficace pour produire aussi vite la mort, lorsque ce gaz est seul." *)

Ein genaueres Resultat über die Menge des nothwendigen Kohlenoxyds, um einen bestimmten Erfolg herbeizuführen, als das oben angegebene, würde eine grosse Reihe von Versuchen erfordern. Es dürfte aber das Angeführte für den vorliegenden Zweck genügen. Denn wenn selbst genau der Procentsatz festgestellt wäre, so würde immer noch

2) die relative Geeignetheit der qu. Luftmischung in Frage stehen, d. h. es würden die besonderen Umstände des Falles in Rechnung zu setzen sein.

Die so zahlreiche Casuistik der Kohlenoxydgas-Vergiftungen, welche die forensische Praxis uns hierorts liefert, hat uns darüber keinen Zweifel gelassen, dass, abgesehen von der Individualität des das schädliche Gas Athmenden noch andere, ganz ausser der Berechnung liegende Umstände mitwirken, den Tod herbeizuführen, oder die todtbringende Ursache zu eliminiren.

Von zwei Ehegatten, die gleichzeitig der Schädlichkeit des Kohlenoxyds ausgesetzt waren, wird der Mann nach mehreren Tagen bereits grünfaul in seinem Bett gefunden und die Ehefrau noch lebend und besinnungslos. In einem andern Fall wird ein Mann, der Abends zu nicht später Stunde zu Bett gegangen, des andern Mittags besinnungslos vorgefunden und sein Schlafgenosse, welcher Nachts 2 Uhr nach Haus gekommen ist, wird um dieselbe Zeit bereits todt vorgefunden. Hier wurde festgestellt, dass das Bett des ersteren 12 Fuss vom Ofen entfernt, das des letzteren dicht am Ofen gestanden hat.

Es wirken also offenbar zufällige, ausserhalb vorheriger Berechnung liegende Umstände mit ein, den tödtlichen Erfolg herbeizuführen oder abzuwehren.

Im vorliegenden Falle war die Stellung der präsumptiven Opfer eine für den tödtlichen Erfolg günstige, nämlich der Platz dicht am Ofen, der Quelle des tödtlichen Gases, andererseits aber brannte das Feuer ganz hell und ohne zu qualmen, was wieder der Vermuthung Raum lässt, dass der Luftzug nicht in sehr erheblicher Weise unterbrochen war, auch fand man nach zwei Stunden weder Mutter noch Kind, auch nur benommen, während bei nur ½ pCt. Kohlenoxydgehalt der Luft sehr bald die Thiere ängstlich werden, stürmisch athmen und in Krämpfe verfallen, so dass dahin gestellt bleiben muss, in wie weit unter den vorliegenden Verhältnissen die Erzeugung von Kohlenoxydgas bis zum tödtlichen Erfolg überhaupt gelungen wäre.

Hiernach gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass das von der Angeschuldigten angewendete Quantum Kohlen an sich geeignet ist, in dem qu. Zimmer von 2308,5 Cub.-Fuss Luft eine solche Menge Kohlenoxydgas zu entwickeln, dass der Erstickungstod eintritt,

2) dass aber dahin gestellt bleiben muss, ob unter den individuellen Umständen des Falles dieser Erfolg eingetreten wäre oder hätte eintreten müssen.

268. Fall. Tod durch Leuchtgas, 48 Stunden nach der Einwirkung — Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar.

Frau v. Cz. befand sich mit ihrer Tochter in der Langenbeck'schen Klinik. Am 24. März hat die Mutter vor dem Schlafengehen den Hahn der Gasflamme ausgedreht, so zwar, dass er nicht vollständig verschlossen gefunden wurde. In der Nacht zum 25. hörte die im Nebenzimmer schlafende Alte, die Tochter stöhnen, will zu ihr gehen, fällt, von Schwindel ergriffen, zu Boden. So findet man am Morgen des 26. dieselbe, die Tochter regungslos auf dem Bette, den Gashahn etwas geöffnet, das Zimmer

*) Cl. Bernard, Leçons sur les effets du substances toxiques etc. Paris 1857, p. 212.

geschwängert. Die Mutter befindet sich auf dem Wege der Besserung; die tarb am 27., 1½ Uhr früh, d. h. 48 Stunden nach der Einwirkung, ohne wieder nung gekommen zu sein. Obduction am 30. Junges Mädchen von 18 Jahren, rothe Todtenflecke. Hirnhäute hyperämisch. — Kehlkopf und Luftröhre leer , erst in der Gegend der Bifurcation hyperämisch, ebenso die grossen Bron- denen rosenfarbiger Schleim. Das Herz enthält dunkles, locker geronnenes, t speckhäutiges Blut. Lungen wenig hyperämisch. Auf der Oberfläche partielle ne und Petechien (!!! Hier doch nicht Verschluss von Nase und Mund!!!). organe geben nichts zu bemerken. Das Blut verhielt sich spectro- h wie normales.

Fall. Vermuthete Kohlenoxydvergiftung, durch die Obduction widerlegt.

etwa dreissigjährige Köchin hatte sich Abends nicht wohl gefühlt und gehustet. therr hatte ihr gesagt, sie möge sich Thee kochen. In der Nacht hörte er ein Am Morgen findet man die Person aus dem Bett gefallen, die Petroleum- f dem Bett, dasselbe schwelend, so dass das Zimmer stark mit Dampf erfüllt ederbelebungsversuche brachten die Athmung in Gang, doch blieb die Person ich und starb nach einigen Stunden. Obduction 24 Stunden p. m. Weibliche ohlgenährt; Hymen intact; neben beiden äussern Augenwinkeln und auf beiden zwei kreisrunde, fingerkuppengrosse, eingetrocknete Hautabschürfungen. ites Herz stark mit dunklem, flüssigem Blute gefüllt; das Blut verhält sich scopisch wie normales; im linken Ventrikel wenig desselben Blutes; viel ossen Gefässen. Linker Ventrikel verdickt, nicht erweitert, Klappen normal. ngen in grosser Ausdehnung adhärent. Bronchialschleimhaut geröthet; aus den dringt zäher, schwarzgrauer Schleim, Lungen bei Einschnitten mässig blut- erall lufthaltig, leicht ödematös. (Die microscopische Untersuchung zeigt amorphe Klumpen im Schleim.) Kehlkopf und Luftröhre stark geröthet, zwi- Stimmbändern zäher, graugrüngefärbter Schleim, und zeigt die Schleimhaut h des Kehldeckels hier und da einen schwärzlichen Anflug. In der ganzen namentlich nach unten zu zahlreiche, stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse Blut- gen unter der Schleimhaut. Beim Aufschneiden der Bronchien dringt überall , mit schwärzlichen Flocken vermischte Masse heraus. Leber und Milz normal. eine mit wenigen Speiseresten untermischte, grauschwarze Flüssigkeit, auf nd viele weiche, flockige, schwarze Partikelchen. Linke Niere stark geschrumpft, hwer trennbar. Nierensubstanz getrübt, fettig. Rechte Niere von derselben heit, nur grösser. Dünndarm enthält dünne Kothmassen, Dickdarm festen se gefüllt. Hohlader stark gefüllt. Pia stark injicirt. Hirnsubstanz normal. n Corp. striat. eine alte apoplectische Cyste. Gefässe an der Gehirnbasis ös. Im Pons ein wallnussgrosser, halbgeronnener Blutaustritt, mit Zertrümme- Substanz und der Umgebung.*)

ll. Vermuthete Kohlendunstvergiftung, durch spectroscopische Untersuchung des Blutes zurückgewiesen.

st dies das entsetzliche Ereigniss in der Sebastiansstrasse — auch der Schau- Melchior'schen Attentates gegen seine Familie — bei welchem die ganze Fa- sechs Personen bestehend, erhängt gefunden wurde. Obgleich Obductionen

---

poplexie im Pons nicht blitzesschnell tödtlich, wie weiland Krukenberg lehrte!

nicht gemacht wurden, so ist der Fall dennoch in vieler Beziehung lehrreich. Nach Erbrechen des Zimmers fand man die Familie des Handelsmannes Huth in folgendem Zustand: Die Polizei fand beim Eintritt in die Wohnung dieselbe noch sehr mit Kohlenoxydgas gefüllt, ausserdem aber den Handelsmann Huth erhängt, seine Frau sowie vier Kinder todt in den Betten vor. Huth selbs wurde sofort abgeschnitten und zeigte keine Lebensspuren mehr, wohl aber noch einige Wärme; von den andern Leichen lagen die Mutter und ein 18 jähriger Sohn halbangekleidet in dem einen Bette, beide mit sehr erheblichen Strangulationsmarken am Halse, den rechten und linken Arm in einander verschlungen; in einem andern Bette lag ein 15 jähriger Knabe, ebenfalls halb angekleidet, während in einem dritten Bette zwei Mädchen in dem Alter von eilf und neun Jahren bis auf das Hemd entkleidet todt vorgefunden wurden, auch bei diesen drei Leichen zeigten sich die Strangulationsmarken am Halse. Durch einen vorhandenen Brief, in Verbindung mit dem Umstande, dass die von Innen verschlossene Thür erst gewaltsam geöffnet werden musste, auch die Fensterriegel von innen sicher zugewirbelt waren, musste der Verdacht, dass ein Dritter den sechsfachen Mord begangen, gleich ausgeschlossen bleiben. Es griff vielmehr polizeilicher Seits die Annahme Platz, dass der unglückliche Vater wahrscheinlich in voller Uebereinstimmung mit der Frau und den erwachsenen Söhnen zu der entsetzlichen That und zwar in der Weise geschritten sei, dass er zunächst das Kohlenoxydgas durch Heizen des Ofens bei verschlossener Klappe herbeigeführt und dadurch die Familienglieder möglichst betäubt, demnächst aber, während er sich selbst durch Aufenthalt im andern Zimmer von der Einwirkung des Gases möglichst freigehalten, ein Glied seiner Familie nach dem andern nicht sowohl erdrosselt, als vielmehr geradezu aufgehängt habe, wofür die an den verschiedenen Wänden noch hängend vorgefundenen Stricke und Schnüre Zeugniss gaben. Demnächst wohl erst und nachdem die unglücklichen Familienglieder todt waren, muss der Vater jedes einzelne Glied der Familie abgehängt, ins Bett gelegt, und ihnen die Arme verschlungen haben. Erst nachdem dies geschehen, ist der etc. Huth selbst zum Selbstmorde geschritten. Im Hause hat man davon so gut wie nichts wahrgenommen.

Diese Annahme ist nicht richtig. Bei sämmtlichen Leichen fanden sich nach den Ohren hinauf steigende Strangmarken, bei sämmtlichen wurde das Blut reducirt durch Schwefelammonium. Bei keiner Leiche Spuren von Gegenwehr. Bei dem einen kleinen Mädchen entschiedene Nagelwunden an Hals und Kinn, und vor dem linken Ohre hinter der Wange, bei dem anderen kleinen Mädchen ein sugillirter Fingereindruck vor dem rechten Ohre und im Nacken, unterhalb der Strangmarke. Bei diesem Kinde verlief die Strangmarke am meisten horizontal, stieg aber in zwei Schenkeln unter dem rechten Ohr in die Höhe. — Bei beiden Kindern übrigens zahlreiche punktförmige Hautecchymosen in der Umgegend der Strangmarke, wie auf der Stirn, Augenlidern und Hals.

Hiernach muss vielmehr angenommen werden, dass Sämmtliche (mit Ausnahme der Kinder) sich selbst erhängt haben, dass Huth sie abgeschnitten und gebettet hat, und dass ferner er sich selbst erhängt hat und zuvor Feuer im Ofen angemacht hat, um die That zu verdunkeln.

Wir wollen gleich hier, was wir sonst über die schädlichen Gasarten, die mit Ausnahme der genannten höchst selten zu forensischen Untersuchungen Veranlassung geben, und über welche wir keine eigene Erfahrung haben, zu sagen haben, anführen.

Auch im Grubengas scheint das Kohlenoxydgas das tödtende Agens

zu sein, (vgl. Gutachten d. wissensch. Dep. v. Housselle Vierteljsch. Bd. 16. S. 161).

Wie das Kohlenoxyd, so ist auch wahrscheinlich der Cyanwasserstoff ein mit dem Hämoglobin eine feste Verbindung eingehender Körper, doch ist bis jetzt diese Verbindung nicht diagnostisch abgegrenzt.

Als ein vergiftendes Gas, welches durch Sauerstoffentziehung tödtet, ist ferner das Schwefelwasserstoffgas anzusehen, welches schon zu $^1/_{800}$ der Luft beigemischt, augenblicklich tödtend wirken soll und in allen Brunnen, Cloaken, Abtrittsgruben etc. vorkommt (s. Fall 271).

Endlich erwähnen wir gleich hier, als den Uebergang zum folgenden Capitel bildend, der irrespirablen Gase, d. h. solcher, die nur in Spuren mit anderen gemengt überhaupt geathmet werden können, rein geathmet aber durch Glottiskrampf tödten und daher die gleich im folgenden Capitel näher zu bezeichnenden Erstickungserscheinungen veranlassen. Hierher gehört das kohlensaure Gas, das in Gasbädern, in Räumen, wo grosse Mengen gährender Flüssigkeiten sich befinden, in alten Gruben, Gewölben, Brunnen, vorkommt und gelegentlich tödtlich wird, und welches verdünnt geathmet schon oben im wesentlichen mit besprochen ist, concentrirt aber ebenso wenig geathmet wird, als Chlor, Chlorwasserstoffsäure u. dgl.

271. Fall. Erstickung in kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas.

In einem sehr seltnen und grässlichen Unglück wurden zehn kräftige Männer durch ein tödtliches Gas vergiftet; nur vier von ihnen wurden nach kürzerer oder längerer Krankheit hergestellt, während sechs auf der Stelle todt blieben. In einer hiesigen grossen Lohgerberei hatte sich ein zum Maceriren der Häute bestimmter, neu angelegter, nach Art der Brunnenkessel in die Erde eingesenkter Kasten von starken Bohlen von 10 Fuss Tiefe und 7 Fuss im Gevierte, der noch ganz leer und nicht benutzt worden war, allmälig emporgehoben. Man vermuthete, dass dies in Folge des steigenden Grundwassers in dem in der Gegend sehr sumpfigem Erdreich geschehen sei, und liess den Boden des Kastens, der übrigens oben vollkommen offen und unbedeckt war, anbohren. Die Bohröffnung betrug etwa 3 Zoll im Duchmesser. Augenblicklich strömten Massen von stinkendem Wasser in den Kasten. Einer der Lohgerbergesellen stieg mit der Leiter hinunter und schöpfte ungefähr zehn Minuten lang das Wasser aus, als er plötzlich zusammenknickte und todt war. Ein Zweiter, der ihn zu retten hinabgestiegen war, sank, unten angekommen, gleich todt zusammen. Eben so ein Dritter. Nun stieg der Meister, ein junger, kräftiger Mann, hinab, fiel aber über die drei Leichen und blieb später drei Stunden lang asphyctisch, wurde aber gerettet. Hinter einander stiegen unbegreiflicherweise nun noch sechs Gesellen hinunter, bis endlich Alle mit Stricken herausgezogen wurden. Alle ohne Ausnahme waren, unten angekommen, sogleich zusammengesunken und lagen, nach Schilderung der Augenzeugen, „wie die Heringe" übereinandergepackt! Am andern Tage sah ich die sechs Leichen. Alle zeigten den Ausdruck der vollkommensten Ruhe; bei Allen die Augen geschlossen, nicht hervorgedrängt, die Zunge hinter den Kiefern; bei Allen (im October bei + 5 bis 9 Grad R.) nach 30 Stunden vollständige Leichenstarre, bei Allen zahlreiche und

grosse Todtenflecke auch auf der Vorderfläche; bei Zweien war eine grüngelbe Fä bung des Gesichts, und nur des Gesichts. sehr auffallend. Zu amtlichen Obductiou gab die Sache keinen Anlass, mit Mühe aber erhielt ich von den Verwandten (Erlaubniss, eine Leiche zu öffnen. Es war die des zweithinabgestiegenen 30jährig Gesellen T.; Section 38 Stunden nach dem urplötzlich erfolgten Tode. Leichensta nur noch an den Unterextremitäten. Am Rumpf grüne Verwesungsflecke hier und auffallend bei der nasskalten Witterung und bei der Lagerung der nackten Lei auf einem luftigen, kalten Boden. Das Gehirn fest, deutliche Anämie in seinen Ve und vollkommne Blutleere aller Sinus; die auffallend schmutzig-graue Farbe der C tical-Substanz beider Gehirne möchte ich kaum bei dieser Leiche auf Rechnung sch beginnender Verwesung setzen, da das Gehirn unter ähnlichen Umständen bei and Todesarten davon nicht so früh ergriffen zu werden pflegt, obgleich die Färbung all dings der beginnenden Verwesungsfärbung der Gehirnoberfläche sehr ähnlich war. I Seitenventrikel trocken, die Plexus bleich-livide. Sonst in der Schädelhöhle nic Auffallendes. Die Lungen füllten (wie bei Ertrunknen) die Brusthöhle übermässig und lagen hart an den Rippen. In ihrem Gewebe gesund, waren sie überall aus ordentlich hyperämisch. Das Blut in den Lungen hatte eine Farbe, wie ich sie r mals gesehn hatte, nämlich rein dintenartig. Kleine Lachen, durch Ausdrück von Lungenstücken auf ein reines Brett entstanden, sahen vollkommen wie Di tenflecke aus, was alle Anwesenden eben so sahen und bestätigten. Auch die Schn flächen der Lungen sahen rein schwarz aus, ohne Oedem im Uebermass zu zeig Ihre Oberfläche dagegen zeigte eine blaurothe, dunkle, hier und da durch zinnob rothe Inseln unterbrochne Farbe. Unter dem Miscroscop zeigte sich in dem untersu ten Lungenblut eine höbhst bemerkbare gänzliche Zerstörung der Blutkörp chen, von denen kaum noch einzelne zu erkennen waren. (Das Blut v in einer wohl verkorkten Flasche bewahrt worden und wurde am folgenden Tage n der Section untersucht.) Die Lungenaterie war überfüllt mit einem weniger schwarz mehr kirschsuppenähnlichen, syrupsartigen, dickflüssigen Blut, eben so, wie ich glei hier anfüge, die aufsteigende Hohlader. Das Herz war zusammengefallen, die Kra adern leer, der (hypertrophische) linke Ventrikel ganz leer, der rechte nur einige Tropfe kaum einen halben Theelöffel Blut enthaltend. Sehr auffallend waren Kehlkopf u Luftröhre. Sie waren ganz leer, keine Spur von Schaum enthaltend. Ihre Schleim haut hatte eine tiefbraun-carmoisinrothe Farbe, viel dunkler und nicht so schmutzi als die gewöhnliche Verwesungsfarbe der Luftröhre zu sein pflegt. Indess mochte d Verwesung bei der so früh eintretenden Fäulniss grade dieses Organs hier schon ein bedeutenden Antheil haben, wenngleich die dunkle Farbe des Blutes gewiss nicht oh erheblichen Einfluss war. Der Magen war leer, seine ganze Schleimhaut ohne Unte brechung weinhefenartig gefärbt; auch diese Färbung war kein Leichenphänomen, da die Verwesungsfarbe der Magenschleimhaut ist wohl eine livid-grauliche, nie aber d Weinhefe ähnliche. Die Leber erschien blutreich, weniger die Milz und Nieren. D Därme hatten ein etwas schmutziges Ansehn, ohne sonst Auffallendes zu zeigen. Accide telle Befunde waren noch Faeces im Dickdarm und eine halbgefüllte Harnblase. I Allgemeinen bemerke ich noch, dass in Brust- und Bauchhöhle die Hand noch ein fühlbaren Wärmegrad empfand. Und wenn ich hinzufüge, dass das Aeussere aller sec Leichen ganz dasselbe war, bis auf die geschilderte grüngelbe Gesichtsfarbe bei Zwei — so drängt sich die hohe Wahrscheinlichkeit auf, dass auch die Sectionsergebnis bei allen Sechs dieselben gewesen sein würden.

Schwierig, ja unmöglich mit Gewissheit zu entscheiden ist die Frage: welch Gasart hier den Tod dieser sechs Menschen bewirkt habe? Eine directe Untersuchu war unter den obwaltenden Umständen gar nicht mehr möglich, und würde, bei d

mit dem Wiedereröffnen des Bohrlochs und Hinabsteigen verbundnen, grossen Lebensgefahr polizeilich nicht gestattet worden sein. Man hat also nichts als allgemeine Anhaltspunkte. Die Arbeiter konnten nicht genug von dem Schwefel-Gestank des eingedrungenen Grundwassers berichten; dass dasselbe mit Schwefelwasserstoff stark geschwängert gewesen, ist hiernach ohne Zweifel; ebenso zweifellos aber erscheint es mir, dass dies Gas allein den Tod nicht bewirkt habe. Dasselbe tödtet zwar sehr schnell, ist aber nicht schwerer, als die atmosphärische Luft. Der erste Arbeiter hatte zehn Minuten lang ungefährdet das Wasser ausgeschöpft, als er plötzlich todt umsank. Nun erst musste noch ein anderes Gas durch das Bohrloch eingedrungen gewesen sein, denn die nunmehr unten Angekommenen sanken augenblicklich um. Das einzige Gas, das schwerer ist als das atmosphärische Luftgemisch, und sich deshalb in demselben zu Boden schlägt, ist die Kohlensäure. Nach der Sachlage ist man deshalb gezwungen, die Anwesenheit dieses Gases auf dem Grunde des grossen Kastens anzunehmen. Nichtsdestoweniger ist der Antheil des Schwefelwasserstoffgases nicht von der Hand zu weisen. Die wirklich schwarze Farbe des Blutes (Schwefeleisen) deutete schon darauf hin; Gegenversuche haben dies noch mehr bestätigt. Ich liess Schwefelwasserstoff durch das normal gefärbte Blut aus der frischen Leiche einer Phthisischen streichen, und das Blut gewann eine, dem hier geschilderten ganz ähnliche Dintenfärbung. Ein zweiter Versuch mit Kohlensäure, durch dasselbe Blut geleitet, verfärbte es wohl schmutzig, schwärzte es aber keineswegs. So hätten wir schon Indicien für ein Gemisch von kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas. Das sog. Cloakengas besteht aus einem Gemisch von Stickstoff, kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas. Ob in unserm Gas auch Stickstoff enthalten, kann ich nicht beweisen. Wohl aber ist noch ein Antheil von Kohlenoxydgas zu vermuthen, das sich so gern mit dem kohlensauren Gase unter Bedingungen, wie die vorliegenden, verbindet. Erwägt man nun, dass alle bisher untersuchten tödtlichen Gasarten, das Cloakengas, das Grubengas, das Latrinengas u. s. w. keine einfachen, sondern Gasverbindungen sind, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass auch die hier in Rede stehende tödtliche Gasart, die sich unter der Erde und im Grundwasser entwickelt hatte, ein Gemisch von mehreren Gasen gewesen sei, unter denen kohlensaures und Schwefelwasserstoffgas als gewiss vorhanden angenommen werden können.*)

---

*) Durch eine später bekannt gewordene Analyse der aus der Lohgrube entnommenen Flüssigkeit durch Prf. Sonnenschein ist unsre oben dargelegte Ansicht bestätigt worden, indem auch dessen Gutachten „mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit" annahm, dass der Tod der Verunglückten durch Einathmen von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure erfolgt gewesen sei, von denen die untersuchte Flüssigkeit 13 Volumen-Procent Schwefelwasserstoff und 12 Volumen-Procent Kohlensäure absorbirt enthielt. S. Müller und Ziureck, Archiv der deutschen Medic.-Gesetzgeb. 1858. Nr. 8 u. 9.

Sechstes Kapitel.

Tod durch Trichineneinwanderung.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutsch. Strafgesetzb. §. 324. u. §. 367. s. oben S. 384.

Auf die polizeiliche Seite der Frage von der Abwehr der durch Trichineneinwanderung veranlassten Krankheit und Todesfälle einzugehen, die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Fleischschau und ihre Durchführbarkeit zu erörtern, ist hier nicht der Ort, wie wohl auch gerichtlicherseits einmal an mich die Frage herangetreten ist, ob die microscopische Untersuchung geeignet sei, völlige Gewissheit darüber zu geben, ob im Schweinefleisch Trichinen enthalten sind, eine Frage die ich in einem Gutachten*), welches hier zu reproduciren zu umfangreich ist, und auf welches ich mir zu verweisen erlaube, dahin beantwortete, dass die Untersuchung zwar nicht geeignet ist, völlige Gewissheit darüber zu geben, ob in Schweinefleisch Trichinen enthalten sind, aber dass sie mit Sachkenntniss, Fertigkeit und Gewissenhaftigkeit ausgeführt in dem Grade Sicherheit gewährt, um Trichinenerkrankungen vermeiden zu lassen.

Die die ganze Lehre von der Trichinenentwickelung klar stellenden, auf reicher Beobachtung beruhenden Schriften von Virchow**), Gerlach***) u. A. erörtern unter Anderm auch diese Frage erschöpfend.

Wir haben hier vielmehr zu erörten, wie in foro festzustellen, ob ein Mensch an Trichinen verstorben sei.

Es ist irrig, zu meinen, es genüge in einem zweifelhaften Falle lediglich den microscopischen Nachweis des Vorhandenseins von Trichinen im Muskelfleisch zu führen, um auch einen Schluss auf die Todesursache zu gestatten, ein Irrthum, in welchem juristische, polizeiliche, selbst medicinische Behörden sich befangen zeigen, indem sie, wie das oben angeführte, von mir veröffentlichte Gutachten beweist, die Obd

---

*) Vierteljahrsschr. f. ger. u. öffentl. Med. N. F. Bd. 17. S. 281.

**) Virchow, Die Lehre von den Trichinen mit Rücksicht auf die dadurch gebotenen Vorsichtsmaassregeln. 3. Aufl. Berlin, 1866.

***) Gerlach, Die Trichinen. Eine wissenschaftliche Abhandlung nach eigenen Beobachtungen. Hannover, 1866.

tion der Leiche zur Feststellung des Thatbestandes für nothwendig nicht erachteten, weil durch microscopische Untersuchung zur Zeit des Lebens des Verstorbenen bereits der Nachweis geliefert sei, dass das Muskelfleisch desselben Trichinen berge.

Aber es kann sehr wohl ein Mensch, namentlich in verkalkten Kapseln befindliche Trichinen haben, und dennoch an einer anderen Krankheit oder gewaltsamerweise sterben. Der ermordete Gregy war durchsetzt mit abgekapselten, lebenden Trichinen, und jene Dame*), der im Jahre 1861 die Brust wegen Krebserkrankung abgenommen werden musste, und bei der man damals aus dem Jahre 1856 herstammende, eingekapselte Trichinen fand, starb 1864 an einer anderen Krankheit, obgleich die von ihr entnommenen Trichinen noch lebend, und bei Fütterungsversuchen noch entwickelungsfähig waren.

Zur Feststellung des Thatbestandes des Todes durch Trichinen gehört daher, wie bei den Vergiftungen, die Erwägung 1. der Krankheitserscheinungen, 2. des Leichenbefundes, 3. der Ergebnisse der microscopischen Untersuchung, 4. der begleitenden Umstände.

Abgesehen von dem Nachweis, dass der Tod des Verstorbenen durch Trichinose bedingt gewesen sei, wird jedesmal zu bestimmen sein, zu welcher Zeit vor dem Tode das inficirende Fleisch muthmasslich genossen worden sei, um so mehr, als die Polizeiberichte, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, gewöhnlich falsche Beschuldigungen gegen vor einigen Tagen genossenes Fleisch (und deren Verkäufer) enthalten, und die Richter in ihren Vernehmungen, wenn sie nicht eines Besseren belehrt werden, auf ganz falsche Fährte hinhalten.

Was nun die Entwickelung der Trichinen und die durch sie hervorgerufene Krankheit betrifft, so ist in Kürze Folgendes zu merken:

Wenn trichinenhaltiges Fleisch von einem Schwein resp. einem Menschen genossen wird, so sind nach 24 Stunden die Trichinen aus der Kapsel, in welcher sie etwa in dem Fleische lagen, befreit, nach wenigen Tagen geschlechtsreif, und schon in der ersten Woche beginnt die Eierproduction und mit Ablauf derselben das Ausschlüpfen lebendiger Jungen aus den Mutterthieren (Darmtrichinen).

Die neugeborenen Embryonen verlassen sofort den Darmcanal. Sie durchbohren dessen Häute und beginnen eine Wanderung, deren Ziel die Muskeln sind. Auf der Wanderung fand man sie vom 8. bis 30. Tage, und zwar so, dass die Auswanderung aus dem Darmcanal und die Fortwanderung nach den Muskeln gegen Ende der ersten Woche (nach der Fütterung) beginnt, in den nächsten vierzehn Tagen lebhaft fortdauert, gegen Ende der dritten Woche den höchsten Grad erreicht.

*) Groth, Virchow's Archiv 1864. Bd. 29. Timm, ebendas. Bd. 30.

Die Production von neuen Embryonen ist allerdings alsdann noch nicht vollständig erschöpft; denn es finden sich um diese Zeit noch einzelne trächtige Trichinen im Darm vor, aber die Wanderung des grossen Trichinenheeres ist damit vorüber und, was nachfolgt, sind Nachzügler.

Die Erzeuger dieser Brut, Weibchen wie Männchen, deren letztere in viel geringerer Anzahl, etwa zum vierten Theil, vorhanden sind, sterben im Darm ab und verschwinden bis zur sechsten Woche.

Man berechnet die von einer Trichine geborenen Jungen im Durchschnitt auf 1000.

Das Endziel der Wanderung der Trichinenbrut sind, wie schon bemerkt, die Muskeln. Hier sind sie Anfangs als überaus kleine, selbst bei microscopischer Untersuchung höchst schwer auffindbare, wenigstens leicht übersehbare Würmchen vorhanden, welche sich in die feinsten Muskelfibrillen einbohren, hier von dem Fleischstoff ihre Nahrung beziehen, wachsen und, sobald das Wachsthum vollendet ist, sich aufrollen, so dass sie, indem Kopf- und Schwanzende sich einkrümmen, spiralförmig aufgerollt liegen (Muskeltrichinen).

Hier hat die nun aufgerollte Trichine ihren bleibenden Aufenthalt, ihr Lager, welches sich nach und nach im weiteren Verlauf zu einer wirklichen abgeschlossenen Höhle mit einer Umhüllungsmembran, Kapsel, ausbildet. In dieser Zeit entwickelt sich die Trichine selbst noch etwas mehr, so dass sie ihre volle Entwickelung mit wirklicher Abkapselung 50—60 Tage nach Aufnahme des trichinösen Fleisches erreicht. Die Kapsel trübt sich und verkreidet schliesslich. Die Trichine aber bleibt in ihr lebend und harrt gelegentlicher neuer Verspeisung, — um dann wieder geschlechtsreif und Darmtrichine zu werden. Wie lange dieselben lebens- und entwickelungsfähig bleiben, ist noch nicht festgestellt, dass sie aber nach 13 Jahren noch entwickelungsfähig sind, ist festgestellt.

Hiernach kann man, was die Entwickelung betrifft und was für die Beurtheilung des Alters der Trichinen nicht unwichtig ist, folgende Stadien unterscheiden, die ich der classischen Schrift von Gerlach*) über diesen Gegenstand entnehme.

1. Stadium der Einwanderung. Es beginnt mit dem 7.—8. Tage nach der Fütterung, ist im Wesentlichen mit drei Wochen beendet; nur eine geringe Anzahl Embryonen wandert als Nachzügler noch bis zur 4., höchstens 5. Woche ein. Zur Entwickelung der Embryonen im Fleisch bis zum Aufrollen gehören ungefähr 10—14 Tage. Die zuerst eingewanderten Embryonen haben deshalb Ende dieses Stadiums die Entwickelung bis zum Aufrollen erreicht. Bis zum 20. Tage sind

*) Gerlach, Die Trichinen. Hannover, 1866.

die Muskeltrichinen noch nicht entwickelungsfähig zu Darmtrichinen.

2. Das Stadium des Aufrollens und der Einkapselung. Anfang mit der 4. Wochen, Ende mit 2 Monaten nach der Fütterung. Die ältesten beginnen am Anfang, die jüngsten in der letzten Hälfte dieses Stadiums sich aufzurollen. Mit dem Aufrollen beginnt der erste Act der Kapselbildung, zu deren Vollendung etwa 5 Wochen gehören, so dass am Ende dieser Periode der grösste Theil vollständig eingekapselt ist.

3. Das Stadium von vollendeter Kapselbildung bis zur beginnenden Kalkablagerung. Anfang mit dem dritten, Ende mit dem 18. Monat nach der Fütterung mit trichinösem Fleisch.

4. Stadium der Verkalkung. Es beginnt mit 1½ Jahren, tritt mit 2 Jahren deutlicher hervor, so dass in den ersten Monaten des dritten Jahres einige Kapseln gänzlich verdunkelt werden, so dass man sie als kleine helle Pünktchen von Grösse einer Stecknadelspitze in dem rothen Fleisch wahrnehmen kann.

Mit diesen Vorgängen halten die Krankheitserscheinungen gleichen Schritt.

Durch die in den Darm gelangten Trichinen wird ein Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt. Es steigert sich die Absonderung und die wurmförmige Bewegung. Die Reizung und Röthung der Schleimhaut beginnt sofost nach der Auskapselung der Darmtrichinen und dauert bis nach dem Höhestadium der Auswanderung der Embryonen fort.

Diesen anatomischen Veränderungen entsprechen die am Krankenbett beobachteten Erscheinungen eines Reizzustandes des Darmcanals, als Darmcatarrh, ruhrartige, choleraähnliche Zufälle beschrieben und beobachtet. In der Hederslebener Epidemie glaubte man Anfangs mit Cholera asiatica zu thun zu haben, bis bei einem am sechsten Tage Verstorbenen — gleichzeitig ein Beweis, dass auch schon die durch die massenhafte Aufnahme von Trichinen in die Verdauungsorgane gesetzte Reizung und deren unmittelbare Folgen den Tod herbeiführen können — man bei Abwesenheit von Trichinen in den Muskeln, deren unzählige im Darm vorfand, womit bewiesen war, dass es sich nicht um asiatische, sondern um trichinöse Cholera handelte.

Mit der Einwanderung der Trichinenbrut in die Muskeln beginnt hier der wesentlichste und wichtigste Krankheitsprocess, der seinen Verlauf in den Muskelfibrillen nimmt, eine Entzündung, deren Grad und Ausdehnung gleichen Schritt hält mit der Anzahl der eingewanderten Trichinenbrut, in der Nähe des Trichinenlagers am intensivsten ist, und so lange fortdauert, bis die Trichine für die Muskelfaser eliminirt, d. h. eingekapselt und als fremder Körper beseitigt ist; ein Krank-

heitsprocess, der microscopisch genau verfolgt ist, in dessen Details einzugehen hier aber zu weit führen würde.

Die Symptome dieser Muskelaffection beginnen mit Ablauf der zweiten, spätestens innerhalb der dritten Woche nach Aufnahme des trichinenhaltigen Fleisches, und schliessen sich denen der Darmaffection an, welch letztere abnehmen, indem das Fieber zunimmt und die Muskelaffectionen sich daneben entwickeln. Die Symptome dieser letzteren bestehen in Schwäche, Schmerzhaftigkeit, Härte der afficirten Muskeln, denen sich Oedeme an verschiedenen Stellen, namentlich der Augenlidergegend hinzugesellen. Der Tod tritt auf der Höhe der Krankheit nicht selten durch hochgradige Athemnoth ein, hervorgerufen durch Durchsetzung des Zwerchfelles und der übrigen Respirationsmuskeln mit Trichinen, deren Bewegungen durch die Trichinenniederlassung gehemmt sind.

Mit der Abkapselung der Trichinen und Abnahme der Muskelentzündung geht die Krankheit in Genesung über. Es regeneriren sich, namentlich bei schwacher Bevölkerung, die die Kapsel umgebenden Muskelbündel. Aber auch im Stadium der Rückbildung kann der Tod noch durch Marasmus und Erschöpfung erfolgen.

Die Obductionsbefunde anlangend, so haben dieselben grösstentheils ein negatives Resultat ergeben; aber im concreten Falle wird eben dieses negative Resultat, welches für die Abwesenheit anderweiter krankhafter Veränderungen spricht, zu benutzen sein.

Die microscopische Untersuchung, welche selbstverständlich in allen Fällen anzustellen ist, hat nicht allein das Vorhandensein von Trichinen zu constatiren, sondern sie hat namentlich auch eine genaue Beschreibung des Zustandes der Muskeln zu liefern und das vorhandene Stadium der Entwickelung zu bestimmen, um hiernach die Zeit des Genusses des fraglichen Fleisches approximativ herzustellen. Dass dies bei Trichinen in alten verkreideten Kapseln nicht möglich ist, versteht sich von selbst, aber — von diesen stirbt auch kein Mensch mehr.

Endlich die begleitenden Umstände. Hierher gehören namentlich gleichzeitige Erkrankungen in derselben Familie, derselben Gegend, mit oder ohne tödtlichen Verlauf.

In kleineren Ortschaften wird es mit Benutzung dieser Umstände nicht zu schwer werden, die Quelle der Infection aufzufinden, in grossen Städten, wie Berlin, wird man nicht selten vergeblich nach der Verkaufsstelle des inficirenden Fleisches forschen, wie u. A. nachstehender Fall beweist, der nur einer von mehreren ist.

272. Fall. Tod durch Trichinose.

Im Jahre 1875 hatten wir die Obduction einer angeblich vergifteten Frau zu verrichten, über deren Krankheitserscheinungen wenig oder nichts bekannt war, die aber möglicher Weise auch an Trichinose zu Grunde gegangen sein könnte. Es interessirt nicht, das Obductionsprotocoll auch nur auszüglich seinem Wortlaute nach mitzutheilen, da ausser einem geringen Lungenödem an den Organen krankhafte Veränderungen nicht vorgefunden wurden.

Das Resultat der microscopischen Untersuchung war Folgendes:

Es waren Behufs derselben zurückgestellt.

1) Stücke der Wadenmuskeln, 2) Stücke der Armmuskeln, 3) Stücke der Zungenmuskeln, 4) Stücke der Kehlkopfmuskeln, 5) Stücke des Zwerchfells, 6) Stücke der Augenmuskeln, 7) Stücke der Halsmuskeln, 8) Stücke des Magens und Mageninhalt, 9) Stücke des Zwölffingerdarms, 10) Stücke des Dünndarmes und Inhalt, 11) Stücke des Dickdarmes und Inhalt, 12) Stücke des Mastdarmes und Inhalt.

Jedes dieser Stücke wurde in mehrfachen Schnitten untersucht, resp. von dem Schleimhautbelag des Darmtractus mehrfache Präparate angefertigt.

Im Magen und dem Darmtractus wurden Trichinen nicht aufgefunden.

In sämmtlichen von 1—7 genannten Muskelstücken wurden dieselben bei jeder Untersuchung in mehrfachen Exemplaren nachgewiesen, woraus folgt, dass sie in unzähligen Massen vorhanden waren.

Relativ selten wurden gestreckte Trichinen gefunden, die meisten waren in der Aufrollung begriffen, eine grosse Anzahl bereits aufgerollt.

Die Muskelfibrillen, in denen sie sich vorfanden, waren erweitert, die Querstreifung der Muskelfasern untergegangen, die Trichinenlager aber noch nach beiden Seiten hin offen gefunden; eine Kapselbildung noch nirgend vollendet. Die Muskeln stellenweis hyperämisch.

Hier und da bewegte sich eine aus der Muskelsubstanz herausgepresste Trichine.

Aus Vorstehendem folgt zunächst, dass die L. an Trichinose verstorben ist. Der im ganzen negative Leichenbefund, die Abwesenheit einer anderen Todesursache und der positive Befund einer massenhaften, frischen, die Muskeln durchsetzenden Trichinenbevölkerung beweisen dies, wozu noch der Umstand kommt, dass bereits bei Lebzeiten der L. von dem behandelnden Arzt die Diagnose auf Trichinose gestellt worden zu sein scheint.

Mit dem 7.—8. Tage nach der Fütterung beginnt die Einwanderung der Trichinenbrut in die Muskeln und ist etwa nach drei Wochen beendet; bereits nach 13—14 Tagen werden die Embryonen in den Muskelfasern gefunden, wo sie wachsen, mit 25 Tagen sind die meisten aufgerollt.

Es würde somit die Zeit, in welcher das inficirte Fleisch genossen worden ist auf kürzestens drei bis vier Wochen und nicht länger als auf sechs Wochen zurückzudatiren sein.

Hiernach begutachtete ich:

1) dass der Tod der L. durch Infection mit Trichinen erfolgt ist,

2) dass das inficirte Fleisch kürzestens vor etwa drei bis vier Wochen und längstens vor fünf bis sechs Wochen genossen worden ist,

und beantrage:

das Resultat dieser Untersuchung dem Kgl. Polizeipräsidium citissime mitzutheilen mit dem Ersuchen, nachzuforschen

1) ob in der Gegend der Wohnung der L. noch andre Fälle von Trichinose den Aerzten der Stadtgegend bekannt geworden sind,

2) dieselben zu veranlassen, bei weiteren, sich jetzt ereignenden Todesfällen in dortiger Gegend im Auge zu behalten, dass der Tod durch Infection mit Trichinen erfolgt sein könnte und vorkommenden Falles der Polizei Anzeige zu machen, um die gerichtliche Obduction zu vermitteln.

Es ist aber eine weitere Erkrankung durch Todesfall nicht ermittelt worden.

Es würde sich hieran die Besprechung anderer parasitärer Processe schliessen, z. B. die des durch Bacteridieneinwanderung bedingten Milzbrandes, dessen Verimpfbarkeit neuerlichst durch Orth*) experimentell unzweifelhaft nachgewiesen worden ist.

Da aber einerseits diese Untersuchungen noch neu sind, und die ganze Lehre von den microscopischen pflanzlichen Parasiten noch zu wenig gekannt ist, andrerseits uns auch noch kein Fall vorgekommen ist, in welchem gerichtlicherseits Aufklärung über einen derartigen Todesfall, der unter die §§. 324. oder 367. d. St.-Ges. zu rubriciren wäre, verlangt worden ist, so ziehen wir es vor, uns hier über diesen Gegenstand nicht weiter zu verbreiten.

Siebentes Kapitel.

Tod durch Erstickung.

§. 64. Allgemeines.

Der (gewaltsame) Erstickungstod tritt ein, wenn auf irgend eine der vielfachen, bald zu nennenden Arten plötzlich die Athmung unterbrochen, und damit dem Blute die zur Fortsetzung des Lebens nothwendige Zufuhr von Sauerstoff entzogen wird, so dass das Nervensystem nicht mehr zu seinen Functionen angeregt und belebt wird. Wir müssen die in neuerer Zeit durch die wichtigen Arbeiten von Rosenthal, Traube, Dohmen, Pflüger, Nasse und vieler Anderer so vielfach erörterte Frage, ob und welchen Antheil an der Entstehung der Dyspnoë der Sauerstoffmangel und der relative oder absolute Kohlensäureüberschuss im Blute habe, der physiologischen Forschung überlassen.

Das steht fest, dass das die Athmung auslösende Moment in einem

*) Berl. klin. Wochenschr. No. 23. 1874.

bestimmten Grade des Sauerstoff- und des Kohlensäuregehaltes des Blutes besteht, dass eine Störung dieses Verhältnisses, Sauerstoffverarmung und Kohlensäurereichthum, Dyspnoë erzeugt, dass durch sehr hochgradigen Sauerstoffmangel die Erregbarkeit des Athmungscentrums vernichtet wird und Asphyxie entsteht, die zur Erstickung, Suffocation führt, die bei plötzlicher Entziehung der Sauerstoffzufuhr auch mehr oder weniger plötzlich entsteht.

Im vorigen Kapitel haben wir Substanzen kennen gelernt und besprochen, welche durch Austreibung des gebundenen Sauerstoffs aus dem Blute Asphyxie erzeugten, hier in diesem handelt es sich um die Hemmung der Sauerstoffzufuhr und zwar um die auf gewaltsame Weise unterbrochene Athmung.

Der Tod tritt entweder überaus jäh und schnell ein, so dass von einer Symptomatologie gar keine Rede sein kann, oder es entstehen nach voraufgehendem, kurzem dyspnoëtischem Stadium, clonische Convulsionen, denen Asphyxie und mit Aufhören der Herzthätigkeit der Tod folgt, womit der Erstickungstod erfüllt ist.

Im engeren Sinne des Wortes und in der Sprache des Laien (Richters) ist aber „Erstickung" nicht jede tödtliche Hemmung der Athmung, sondern nur diejenige, welche durch fremde, die Luftwege verstopfende Körper und diejenige, welche durch Verschluss der Respirationsöffnungen von Aussen bedingt wird.

Alle (gewaltsamen) Erstickungen entstehen auf mechanische oder auf mehr dynamische Weise; mechanisch, indem die Maschinerie der Athemwerkzeuge erheblich gestört oder zerstört wird, so dass die Athembewegungen nur unvollkommen oder gar nicht gemacht werden können, die Lungen ihre Function nicht mehr verrichten können. Jede erhebliche Verletzung des Brustkastens bewirkt auf diese Weise Erstickungstod; so namentlich Ueberfahren, Auffallen schwerer Lasten auf die Brust oder den Bauch, wodurch die Ausdehnung des Thorax gehemmt werden kann, Zerdrücken im Gedränge, Eindrücken Neugeborner in Kisten, Betten u. dgl., ferner auch Zusammendrücken der Nase und Lippen von Neugebornen bei und nach der Geburt durch die Schenkel oder andere Körpertheile der Mutter, oder bei Säuglingen Nachts im Schlafe an der Brust oder sonst am Körper der Stillenden, wie denn endlich auch der Tod durch Verschüttetwerden durch einstürzende Gebäude, Mauern, Schachte u. dgl. sehr häufig ein Tod durch Erstickung und zwar meist gerade dieser Art von Erstickung ist. Die Diagnose derselben ist gewöhnlich leicht, da man ausser den allgemeinen Leichenerscheinungen des suffocatorischen Todes die örtlichen Spuren der Insultation an den betreffenden Körpertheilen findet.

Oder mechanisch entsteht ferner der Erstickungstod durch Zu-

sammendrücken und Verschliessen der Luftwege von aussen beim Erwürgen, Erdrosseln und Erhängen, oder von innen durch Verstopfen derselben mit fremden Körpern, durch Glottiskrampf nach irrespirablen Gasarten oder mechanische, Glottisödem bewirkende Reize. Die Diagnose jener Todesarten wird im folgenden Kapitel erläutert werden; die fremden Körper findet man entweder ganz oder theilweise noch in den Luftwegen der Leiche, oder man findet Reactionsspuren in Zerkratzungen, Verwundungen, Sugillationen oder ihnen ähnlichen Erscheinungen an den betheiligten Organen, als Beweise, dass diese Ursache, der fremde Körper, den Erstickungstod veranlasst hatte, der als solcher durch seine allgemeinen Zeichen in der Leiche sich nachweisen lassen wird.

Auf mehr dynamische Weise wird die Erstickung zur Folge habende Behinderung des Gasaustausches herbeigeführt, wenn zwar die Athembewegungen nicht gehemmt sind, aber durch Entziehung des Sauerstoffreizes das Blut vergiftet, der Stoffwechsel an seiner Quelle plötzlich und gewaltsam gestört, das Nervensystem gelähmt wird, worüber wir auf das vorige Kapitel über Vergiftungen verweisen. Nebstbei gehören hierher die als vasculäre Lungenapoplexie, acutes Lungenödem aufzufassenden, plötzlichen Todesfälle, ferner die durch Hirndruck oder Anämie erzeugte secundäre Erstickung. Endlich gehören hierher die durch Sauerstoffverarmung der Luft (fortgesetztes Athmen in einem abgeschlossenen Raum — Lebendbegraben —), ferner die durch Unterbrechung der Fötalkreislaufes bewirkte Erstickung, und endlich stellen wir hierher, wenngleich es auch in die erste Kategorie gezogen werden könnte, die Erstickung durch Ertrinken.

In ihren Wirkungen kommen alle diese verschiedenen Arten der Sauerstoffentziehung auf dasselbe hinaus, sie bewirken sämmtlich den Tod durch Erstickung.

§. 65. Diagnose.

Die Leichenerscheinungen bei Erstickten äussern sich verschieden, je nachdem der Verschluss der Luftwege nach der Exspiration oder auf der Höhe der Inspiration erfolgte, in welchem letztern Falle nach Krahmer's und Skrzeczka's Versuchen*) die Lungen immer blutarmer bleiben mussten, oder je nach der verschiedenen Individualität, hier bei einem blutreichen, dort bei einem blutarmen Subjecte, oder endlich und namentlich, je nachdem der Erstickungstod plötzlich oder langsamer und allmäliger erfolgte. In letzterem Falle haben die secundären Er-

*) Vgl. Vierteljahrsschr. 1863. XXIV. 1. S. 47.

scheinungen Zeit, sich auszubilden*). Schnell erstickt der Mensch in den meisten Fällen beim Erhängen, Erwürgen und Erdrosseln, sowie sehr oft im Wasser, allmäliger in den meisten sogenannten irrespirablen Gasarten, namentlich in der am häufigsten vorkommenden des Kohlenoxydgases, beim Verschüttetwerden, nicht ganz selten beim Ertrinken, überhaupt in allen Fällen, in denen die Lungen noch eine Zeit lang Zufuhr von mehr oder weniger, oder mehr oder weniger reiner atmosphärischer Luft erhalten können. Nichtsdestoweniger und abgesehen von Variationen in den einzelnen Erscheinungen, sind indess die Sectionsresultate beim Erstickungstode in ihrer Gesammtheit aufgefasst charakteristisch. Es sind folgende:

1) Dunkle Farbe des Blutes. In der Leiche ist ein Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blute nicht zu bemerken, und das Blut Erstickter ist nicht dunkler von Farbe, als das Leichenblut im Allgemeinen. Es ist zu unrecht, dass man von theoretischen Gesichtspunkten ausgehend überall das Blut Erstickter als besonders dunkel beschrieben findet. Charakteristisch für den Erstickungstod ist diese Farbe mindestens nicht. Gwosdew will spectral-analytisch dasselbe sauerstofffrei gefunden haben**). Indess, selbst angenommen, das diese Beobachtungen fehlerfrei seien, so sind die bisher anwendbaren Methoden zu complicirt, um sie in foro diagnostisch zu verwerthen. Endlich weist auch Kotelewski***) experimentell nach, dass reducirtes Hämoglobin sich nicht nur im Blute asphyctischer, sondern auch anderer Leichen finde, und dass daher die Spectralanalyse zum Nachweise des durch Asphyxie erfolgten Todes nicht dienen könne.

2) Allgemeine, ungewöhnliche Flüssigkeit des Blutes; sie findet sich bei sämmtlichen Erstickungsarten ohne Ausnahme. Aber es muss einschränkend bemerkt werden, dass die flüssige Blutbeschaffenheit keinesweges den Erstickungsformen allein zukommt, sondern auch nach anderweiten natürlichen, wie gewaltsamen plötzlichen Todesarten gefunden wird. Von der Flüssigkeit des Blutes sind Sectionserscheinungen abhängig, die man bei Uebersehen dieses Umstandes irrig gedeutet hat, namentlich die mehr als gewöhnlich zahlreichen Blutpünktchen, die sich in den zerschnittenen Gehirnschichten zeigen, und keines-

---

*) Vgl. auch Skrzeczka: Zur Lehre vom Erstickungstode. Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 7. S. 187. Ferner Liman, Bemerkungen zum Tode durch Ersticken etc. in Vierteljahrsschr. Bd. 8. S. 178.

**) Bemerkungen über die spectroscopische Untersuchung des Blutes bei Erstickten. Reichert u. Dubois' Arch. f. Anat. u. Phys. 1867.

***) Centralblatt etc. 1870. No. 53.

wegs immer besondere Hirnhyperämie bedeuten; dasselbe gilt vom Ausfliessen von Blut aus den durchsägten Schädelknochen, das Pyl mit Unrecht als ein specifisches Zeichen des Ertrinkungstodes deutete, und das man, wie jenes erste Zeichen, in allen Leichen findet, in denen das Blut wässrig-flüssig ist. Im Uebrigen bemerke ich, dass man trotz der allgemeinen dünnen Consistenz des Blutes doch auch in den exquisitesten Erstickungsfällen gar nicht selten im Herzen recht ansehnliche Gerinsel findet, die sonach nicht irre leiten dürfen, indem sie für sich keineswegs gegen den Erstickungstod sprechen.

3) Ein sehr charakteristisches Zeichen jedes Erstickungstodes bietet das Lumen des Kehlkopfes und der Luftröhre. Man findet nach jeder Art von gewaltsamer Erstickung, die Schleimhaut dieses Canals mehr oder weniger injicirt, von einzelnen dendritischen Stellen an, bis zu ganz gleichmässiger, derartiger Färbung der gesammten Schleimhaut. Oft ist die Injection nur beschränkt auf den Kehldeckel und die Gegend der Bifurcation, bis in die grossen Bronchien hinein. Man muss deshalb den ganzen Tractus der Luftröhre besichtigen, und sich nicht mit der Besichtigung des Halstheils derselben allein begnügen. Geringere Grade der Injection der Schleimhaut machen sich zunächst zwischen den Knorpelringen und an der hintern Wand bemerkbar. In exquisiten Fällen sieht man Ecchymosen unter der Schleimhaut, selbst wenn diese eher blass als blutstrotzend gefunden wird. Dass diese Injectionsröthe nicht mit der schmutzig-kirschrothen, oder braunrothen Farbe, die jede Luftröhrenschleimhaut durch die Verwesungsimbibition bekommt, zu verwechseln ist, wurde schon oben bemerkt (allgem. Thl.). Ausserdem pflegt nicht zu fehlen der Befund von mehr oder weniger flüssigem Inhalt der Luftröhre, bestehend aus einem Gemenge von Luft, Schleim (Wasser) und Blut, in der Form einzelner kleiner Schaumbläschen bis zu der eines weissschaumigen oder blutigschaumigen Gischtes, der die Luftröhre oft ganz ausstopft, und dann gern auch durch die fortschreitende Gasentwicklung des Verwesungsprocesses hinaufgedrängt wird und aus Mund und Nase der Leiche hervorquillt. Die grössere oder geringere Menge dieses Inhaltes hängt namentlich davon ab, ob die Erstickung schnell oder allmälig erfolgte: in ersterm Falle findet man weniger oder gar keine, in letzterm, wo ein längerer Athemkampf dem Tode vorangeht, findet man reichliche Schaummassen. Im Uebrigen mache ich darauf aufmerksam, dass man diesen Befund, auch wenn man ihn nicht im Canal der Luftröhre selbst findet, doch nicht gar selten in ihren Verästelungen antreffen wird, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man auf die noch unberührten Lungen gelinde drückt, wobei man den Schaum aus den Bronchien in die Luftröhre hinaufsteigen sehen wird. Es versteht sich

von selbst, dass man nicht versäumen wird, die Bronchien in die Lungen hinein zu verfolgen, wobei man noch sicherer ihren Inhalt wahrnehmen wird.

Endlich findet man in der Luftröhre in den betreffenden Fällen von Erstickung fremde Körper aller Art: Russ, Schlamm, Sand, vegetabilische Fragmente, Menschenkoth, Urin bei in diesen Flüssigkeiten oder in Wasser Ertrunkenen u. dgl. m.

Nicht selten findet man in der Luftröhre und dem Kehlkopf auch Mageninhalt vor, erbrochene Massen, welche durch Inspiration hinabgeschleudert worden sind und wegen der Anästhesie des Kehlkopfeinganges durch Husten nicht expectorirt werden. Dass dieser Befund stets, wie Engel*) behauptet, ein postmortales Phänomen sei, kann ich nach unseren Beobachtungen nicht zugeben, weil zu oft die Massen bis in die Bronchien hinein verfolgt werden können. Wäre es richtig, was Engel behauptet, dass schon der blosse Druck des Scapelles bei Eröffnung der Bauchhöhle genügt, die in der Mundhöhle befindlichen Massen in die Luftröhre zu aspiriren, so müsste ja der Befund in der grossen Mehrzahl aller geöffneten Leichen, welche einen vollen Magen haben, oder wo Erbrechen dem Tode voraufgegangen ist, gefunden werden, was nicht der Fall ist.

4) Hyperämie der Lungen. (Lungenschlag, Pulmonal-Apoplexie.) In der Mehrzahl der Fälle sind die Lungen mehr als gewöhnlich blutreich resp. ödematös. Den Blutreichthum erkennt man in ausgesprocheneren Fällen daran, dass die Lunge gross, schwer, dunkelblauroth von Farbe ist. An der Oberfläche bemerkt man ein Netz injicirter Venen. Die Lungen fühlen sich prall an, bei Durchschnitten tritt spontan, oder auf Druck eine beträchtliche Menge Blut aus. Von blutigen umschriebenen Infiltrationen, oder apoplectischen Herden, wie sie Tardieu und Faure beschreiben, habe ich nichts gesehen. Keineswegs aber ist der Blutreichthum stets so exquisit ausgesprochen. Es kommen auch Lungen vor, welche in dieser Beziehung von den normalen nicht abweichen, die Hypostase an den unten aufliegenden Lungentheilen, die in allen Leichen vorkommt, darf nicht täuschen. Nicht selten aber findet man ein den Blutreichthum compensirendes Oedem.

Wir haben noch zweier Befunde an der Oberfläche der Lungen zu gedenken, welche der höchsten Beachtung werth sind, der partiellen Emphyseme und der punktförmigen Ecchymosen.

Was den ersteren dieser Befunde betrifft, so habe ich schon früher, zuletzt aber in einer Abhandlung über den Erstickungstod**) darauf

*) Med. Centralblatt. 1866. 47.

**) s. oben und Annales d'hygiène publ. T. 28. S. 388.

aufmerksam gemacht, dass die Oberfläche der Lungen in den meisten Fällen von Erstickungstod nicht glatt ist, sondern uneben buckelig. Diese Hervorragungen sind heller gefärbt, rühren her von gruppenweis emphysematös ausgedehnten Lungenzellen, und stellen partielle, vesiculäre, auch wohl interstitielle Emphyseme dar, welche der Oberfläche ein nicht gleichmässig gefärbtes und höckeriges Ansehen geben. Ein Einschnitt zeigt, dass ein der emphysematösen Hervorragung entsprechendes Segment des Lungenparenchyms ebenfalls emphysematös ist und unterscheidet dadurch diese Emphyseme von Fäulnissblasen, ein Criterium, welches besonders bei Untersuchung der Lungen Neugeborner von Wichtigkeit ist.

Viel ist über die punktförmigen Ecchymosen verhandelt worden, seitdem Casper*) auf diesen interessanten Sectionsbefund aufmerksam gemacht hat, den er in den meisten Fällen nach Erstickung von Neugebornen, aber auch zuweilen bei Erwachsnen beobachtet hatte, und welcher dann auch von Anderen (Röderer, Michaelis, Bernt, Bayard, Elsaesser, Weber, Hecker, Hoogeweg, Tardieu, Maschka, Schwartz u. A.) vielfach gefunden worden und besprochen worden ist. Diese capillaren Ecchymosen sind den Petechien sehr ähnliche, kleine Sugillationen unter der Lungenpleura, auf der Aorta, auf der Oberfläche des Herzens, unter der Kehlkopfs- und Luftröhrenschleimhaut, auf dem Zwerchfell, der Rippenpleura, welche den Theilen ein gesprenkeltes Ansehen geben, als wären sie gleichsam mit kleinen Tröpfchen einer purpurrothen Flüssigkeit bespritzt worden. Auch auf den Organen der Bauchhöhle — wir beobachteten sie in seltenen Fällen unter der Serosa der Milz, Leber, Därme, Harnblase — und an der inneren Fläche der Kopfschwarte sieht man sie mitunter.

Sie entstehen durch vermehrte Füllung der Gefässe und erhöhten Blutdruck in denselben, hervorgerufen durch die Stauung in den grossen Gefässen, wie man sich bei Epileptikern, welche diese Erscheinung nicht selten darbieten, überzeugen kann.

Sie entstehen, wenn das Blut in den Venen des Thorax unter einem geringeren Drucke steht, als das Blut in den Venen ausserhalb des Thorax. Wenn der Luftzutritt zu den durch die Inspirationsbewegung sich ausdehnenden Lungen behindert ist, so muss die Luft in den Alveolen verdünnt werden, so muss ferner mit jeder tiefen Inspirationsbewegung mit Gewalt Blut aus den Venen ausserhalb des Thorax in die Venen innerhalb des Thorax eingesogen werden und ebenso eine Fluxion zur Lunge hervorgerufen werden, wie ein Schröpfkopf oder der Junod'sche Stiefel Fluxion zur äussern Haut erzeugt, eine Hyper-

*) Gerichtliche Leichenöffnungen. Erstes Hundert. 3. Aufl. S. 84.

ämie, welche Berstung der Capillaren zur Folge haben kann und häufig hat. Andrerseits kann aber durch passive Hyperämie, durch Stauung in den Capillaren, die Ruptur derselben bedingt sein, wenn die Pulmonalvenen abnorm gefüllt, ihre Wände abnorm gespannt sind und durch geschwächte oder plötzlich gehemmte Herzfunction unvollständige Entleerung der Herzhöhle und damit gehemmter Abfluss des Blutes aus den Venen stattfindet. Eine Ueberfüllung und Ruptur der Capillaren ist hier um so eher erklärlich, als die Arterien selbst bei geringerer Füllung noch immer Blut zuführen, da auch dann noch ihre Wände eine grössere Spannung zeigen, als die Capillarwände und noch Blut in die Capillaren überfliesst, wenn das Herz aufgehört hat, sich zu contrahiren.

Zahlreiche Fälle, die wir theils in der Gerichtspraxis, theils an Früchten, die in der Charité-Gebäranstalt geboren waren, beobachteten, betrafen unzweifelhaft Todtgeborne. Ja ich habe sogar bei einer Anzahl ungeborner Früchte diese capillaren Ecchymosen gesehn, unter andern bei einer achtmonatlichen, deren schwangere Mutter sich erhängt hatte, bei einer siebenmonatlichen, deren Mutter apoplectisch nach 14ständiger Krankheit gestorben war, und bei einer 32 Wochen alten, gleich nach dem Tode der vergifteten Mutter durch Kaiserschnitt exenterirten Frucht. Die erste Frucht hatte an den untern Lappen der vollständig fötalen Lungen ziemlich viele, sehr deutliche, linsengrosse derartige Ecchymosen; bei der zweiten Frucht waren an beiden fötalen Lungen vereinzelte, aber sehr deutliche, bis zu erbsengrosse, subpleurale Sugillationen sichtbar; bei der dritten auf beiden Lungen und am Herzbeutel 15 bis 20 flohstichartige. Hieran schliesst sich eine Beobachtung von Maschka*), der bei einer todtfaul gebornen weiblichen Frucht an der Oberfläche beider Lungen zahlreiche, stecknadelkopfgrosse Ecchymosen fand. Ebenso betrafen zwölf von Schwartz**), die Mehrzahl der von Elsaesser angeführten, und sämmtliche derartige Fälle von Hecker und Hoogeweg***) todtgeborne Kinder. Dies fordert allerdings zur Vorsicht bei Beurtheilung des zweifelhaften Erstickungstodes Neugeborner auf. Wenn aber ein solcher, ein Erstickungstod vorliegt, d. h. wenn ein Kind, das Luft geathmet hatte, durch Erstickung seinen Tod gefunden hat, so wird die sorgfältige Leichenuntersuchung Data genug an die Hand geben, um den Fall nicht mit Erstickung in utero verwechseln zu können. Welcher Gerichtsarzt wollte denn auch wohl

*) Prager Vierteljahrsschr. 1858. II. S. 99.

**) Die vorzeitigen Athembewegungen. Leizig 1858.

***) Verhandlungen der geburtsh. Gesellschaft. Berlin 1853. 7. Heft, und Vierteljahrsschrift 1855. I. S. 40.

auf das blosse Vorhandensein der hier besprochnen Petechial-Sugillation allein seine Diagnose und sein Gutachten gründen? Im Uebrigen ist ihre Entstehung keinem andern, als dem Vorgang bei jeder Erstickung zuzuschreiben. Als Ursache derselben ist die gehemmte Placentarcirculation anzusehen, wie Beobachtung und Experiment unzweifelhaft erwiesen haben. Hiernach ist die Entstehung dieser Ecchymosen zunächst mit der Dünne der Capillarwandungen bei neugebornen und kleinen Kindern (die auch wohl ausnahmsweise bei Erwachsenen vorkommen kann)*) in Verbindung zu bringen. Athmung ist Gasaustausch; diesen vermittelt im neugebornen Kinde die Placenta, und in diesem Sinne athmet das Kind schon im Uterus. Wird nun dieser Austausch unterbrochen durch vorzeitige Lösung der Placenta oder Druck der Nabelschnur, die Hohl**) in diesem Sinne „gewissermaassen die Luftröhre des Fötus“ nennt, wie schon die Aeltern die Placenta „die Lungen des Fötus“ nannten, oder endlich durch den Tod der schwangern oder kreissenden Mutter, so macht das Kind instinctive Athembewegungen, um den Gasaustausch zu unterhalten, und so kommen die genannten Congestionen und Sugillationen schon in utero zu Stande. Sehr beweisend für die Richtigkeit dieser Ansicht sind Hecker's vierzehn Fälle und Hoogeweg's Fall, in welchem die Kinder ganz unzweifelhaft vor der Geburt abgestorben waren, und alle Zeichen des Erstickungstodes, namentlich zahlreiche Petechial-Sugillationen auf Herz und Lungen hatten, folglich bei instinctiven Athmungsversuchen im Uterus erstickt waren. Schwartz (a. a. O. S. 82) hat die Winslow-Beclard'schen Experimente an trächtigen Kaninchen — Aufschneiden des Uterus und Beobachten der Vorgänge im Ei — wiederholt. Nach der blossen Compression der Uterinarterien durch die contrahirte Muskelhaut erfolgte ein Aufsperren und Schliessen des Mundes der Früchte, begleitet oder rasch gefolgt von einer blitzschnell zuckenden, respiratorischen Erhebung der Rippen, die sich in unregelmässigen Pausen, allmälig seltner und schwächer, wiederholten. Es fanden sich bei diesen Experimenten nach diesen instinctiven Athembewegungen die „wirklichen Zeichen des Erstickungstodes durch Ertrinken: das Herz, besonders die Vorhöfe, stark gefüllt mit dunklem, flüssigem Blut, die Stämme der Lungenarterien und Venen immer bluthaltig, in den Luftwegen eine wässrige Flüssigkeit, wahrscheinlich

*) Bei diesen können die Capillaren sogar durch eine gewaltige Erschütterung bersten und sich dann die subpleuralen Ecchymosen bilden, wie die von Maschka beobachteten Fälle beweisen. s. Prager Vierteljahrsschr. 1857. IV. S. 62 und Liman in Vierteljahrsschr. 1861. XIX. 1. S. 98 mit mehreren als Beläge.

** Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855. S. 837.

Fruchtwasser", und ebenso bei todtgebornen oder unmittelbar nach der Geburt verstorbnen Kindern als Resultate dieser vorzeitigen Athembewegungen „in der fast ausnahmslosen Regel" die Respirationswege mit aspirirten Flüssigkeiten erfüllt*), wie wir das ebenfalls häufig wahrgenommen haben. Wir werden übrigens auf das Thema beim „Vagitus uterinus" und dem „Tod in der Geburt" (s. unten) zurückkommen.

Ueberaus häufig aber ist dieser Befund wegen der minderen Widerstandsfähigkeit der Capillaren bei erstickten Neugebornen. Seltener findet man ihn bei Erwachsenen, nach Skrzeczka's Berechnung in 74,1 pCt. bei Neugebornen und Kindern, in 17,1 pCt. bei Erwachsenen. Sie haben aber, was ich gleich hier bemerken will, nichts Specifisches für irgend eine Art gewaltsamer Erstickung, und ich bedauere in dieser Beziehung bei meinen bereits in mehrfachen Abhandlungen gegen die Grundsätze und Aussprüche Tardieu's**) geltend gemachten, auf Thatsachen gestützten Angaben verharren zu müssen. Ich kann nicht zugeben, dass diese Ecchymosen der Erstickung im engeren Sinne (anderer Art als Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln, Ertrinken) durch Verschluss der Respirationsöffnungen allein zukommen. Ich habe sie bei anderweitig Erstickten, bei Erhängten, Strangulirten, Ertrunkenen (wenngleich bei diesen letzteren selten) gesehen und die Casuistik dieses Werkes bietet hierfür Beläge; auch habe ich bereits in meiner 1861 (Vierteljahrssch.) erschienenen Abhandlung hierzu die Beweise geliefert, welche sich seitdem erheblich vermehrt haben. Ja, diese Ecchymosen sind für die Erstickung durch mechanischen Abschluss der athembaren Luft überhaupt, wie immer sie geschehen möge, nicht einmal specifisch, sondern kommen auch bei tödtlichen Asphyxien aus anderen Ursachen erzeugt, wie schon oben bemerkt, vor und wie die aus Vergiftung (Lähmung) erzeugten Erstickungen (Blausäure, Kohlenoxyd etc.), oder die durch Hirndruck, ferner die durch Erschöpfung und Inanition erzeugten marastischen Asphyxien beweisen. Andererseits habe ich — und auch hierzu finden sich in der Casuistik unseres Werkes vielfache Beweise — ferner eine Anzahl Beobachtungen gesammelt, wo keine derartigen Ecchymosen unter der Pleura etc. vorhanden waren, obgleich notorisch die Kinder an der Brust der Mütter, also recht eigentlich durch Verschluss von Nase und Mund von aussen, oder durch in die Respira-

*) Schwartz, a. a. O. S. 83, 87, 228. S. eine vollständige Zusammenstellung aller Forschungen über diese fötalen Athembewegungen in der Abhandlung von Böhr in Henke's Zeitschr. 1863. 1. S. 1 u. f.

**) Etude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation. Paris 1870.

tionswege gerathene Körper erstickt waren, oder wo in den Betten der Mütter die Kinder durch Druck auf die Brust oder Bauch gestickt waren, oder Erwachsene durch den Kehlkopfseingang verschliessende Körper, oder durch Verschütten, durch Auffallen von Lasten auf Brust und Bauch ihr Leben verloren hatten. Die punktförmigen Ecchymosen sind ein gutes adjuvirendes Zeichen für die Diagnose des Erstickungstodes. Ihr Fehlen schliesst ihn aber nicht aus. Sie haben keine specifische Bedeutung für irgend eine bestimmte Art des Erstickungstodes und die Schlüsse Tardieu's, dass man um deshalb, weil sich bei einem Ertrunkenen oder Erhängten stellenweise Ecchymosen finden, annehmen müsse und aussprechen könne, dass er bereits anderweitig erstickt und erst als Leiche an den Strang, in das Wasser gekommen sei, sind irrig und den Thatsachen nicht entsprechend.*)

5) Hyperämie des rechten Herzens, während das linke entweder ganz leer, was selten ist, oder nur einige Drachmen Blut enthält. Um eine reine Beobachtung über den Blutgehalt des Herzens zu machen, ist es erforderlich, zu allererst das Herz, am allerbesten ohne dasselbe zu verrücken, zu eröffnen. Nach Lage der Leiche muss man den Blutgehalt der grossen Gefässe und der Cava mit in Rechnung setzen. Die Anfüllung des rechten Herzens ist ein sehr constanter Befund.

6) Die Lungenarterie, wird gleichfalls aus bekannten anatomischen Gründen bei Erstickten überfüllt angetroffen. Was das Verhältniss des Vorkommens dieser drei Befunde von Hyperämie (in Herz, Lungen und grossen Gefässstämmen) betrifft, so ist es Thatsache, dass sehr haufig nur der eine ausschliesslich oder wenigstens hervorstechend in den Leichen Erstickter beobachtet wird, und dass hier eine Lungenapoplexie, dort eine Herzapoplexie als physiologische Todesursache angenommen werden muss. Die Ursachen dieser Differenz sind die oben angegebnen. Ausserdem macht Blosfeld**) auf das relativ frühere Absterben in den Lungen oder des Herzens aufmerksam, wonach im ersteren Falle die Lungen hyperämisch gefunden werden, bei verhältnissmässiger Blutleere des Herzens, das noch sein Blut in die schon gelähmten Lungen getrieben hatte, und umgehehrt.***)

---

*) S. auch Page, On the value of certain signs observed in cases of death from suffocation, and on the death from hemorraghe in the new-born. Edinburgh, 1873.

**) Henke's Zeitschr. 1860. 3. S. 147 u. f.

***) In den Versuchen der Londoner Commission, die Tardieu (Annales d'hygiène publ. 1863. April. S. 312) mittheilt, schlug das Herz von Thieren, denen künstlich die Luft entzogen war, in neun Fällen im Mittel noch 3¼ Minuten, nachdem die Thiere gänzlich zu athmen aufgehört hatten.

§. 66. Fortsetzung.

Zu diesen mehr primären Sectionsresultaten gesellen sich die durch die Stauung bedingten secundären, die Hyperämie in den Bauchorganen und in der Schädelhöhle.

7) Erstere kommt namentlich stark ausgeprägt in der aufsteigenden Hohlader vor, die sich ihres Blutes in das schon überfüllte und gelähmte Herz nicht entleeren konnte, und die man immer sehr stark angefüllt findet. Aber auch alle übrigen Venen, namentlich die der Netze und Gekröse, sind hyperämisch. Betreffend die Eingeweide habe ich in keinem, selbst nicht in der gewöhnlich sehr blutreichen Leber, die Hyperämie so beständig gefunden, als in den Nieren, deren Blutgehalt bei Erstickten so stark ist, dass er der Aufmerksamkeit nicht entgehen wird. Das häufig vorkommende, hellpurpurrothe Aussehen der Aussenfläche der Därme bei Erstickten ist ebenfalls Folge der Hyperämie ihrer Venen. Namentlich häufig bei Neugebornen findet sich die Uterusserosa livid. injicirt. Die von Ssabinski*) angegebene Anämie der Milz haben wir nicht beobachtet.

8) Zu den secundären Sectionsergebnissen gehört ferner eine Hyperämie in der Schädelhöhle, in den Blutleitern sowohl als in den Gefässen der blutführenden Hirnhäute und in den Gehirnen selbst, wegen gehinderten Rückflusses. Aber diese Hyperämie, nicht zu verwechseln mit blosser Hirnhypostase, kommt in sehr verschiedenen Graden vor, und ist oft wenig bemerkbar. Im Gegentheil findet man sogar bei recht häufigen Fällen von Erstickungstod recht leere Hirngefässe, wonach folglich eine anämische Beschaffenheit der Schädelhöhle die Diagnose dieses Todes nicht erschüttern darf. Neben der Blutarmuth findet man auch Hirnödem. Die Substanz feucht, in den Ventrikeln vermehrte Ausscheidung, die Hirnhäute ödematös. Letzteren Befund bezeichnet Olshausen als einen der häufigsten Leichenbefunde bei todtgebornen oder asphyctisch gebornen und bald nachher gestorbenen Neugebornen.**) Zur Abschätzung des Blutinhaltes des Gehirnes selbst, welches selten über die Norm bluthaltig, häufig eher unter dem Mittel bluterfüllt gefunden wird, ist es nöthig, die weisse und graue Substanz gesondert ins Auge zu fassen. Bei ersterer bemisst man den Blutinhalt nach der Dichtigkeit und Grösse der Bluttröpfchen, welche auf die Schnittfläche hervortreten. In der grauen macht sich der grössere Blutreichthum bemerkbar durch die Farbe. Namentlich in den Seh- und

*) Vierteljahrsschr. 1867. III.

**) Deutsche Klinik. 1864. 38.

Streifenhügeln sieht man die graue Farbe durch grauröthliche Flecken unterbrochen.

Weit weniger beständig als die angegebenen sind die Zeichen, welche die äussere Besichtigung bietet.

Dass 9) die Leichenstarre bei Erstickten unter denselben Verhältnissen und in derselben Dauer auftritt, wie nach andern Todesarten, ist schon oben erwähnt. Die Leichen bleiben relativ länger warm.

10) Wenn allgemein das Gesicht der Leichen als mehr oder weniger blauroth, gedunsen, die Augen hervorgedrängt geschildert werden, so versichern wir, dass dies Bild nur in den wenigsten Fällen den Originalen gleicht. In den bei Weitem häufigsten unterscheidet sich Gesicht und Physiognomie der Leichen nach allen Arten des Erstickungstodes durchaus in nichts von denen nach andern Todesarten!

Mitunter findet man hellrothe oder blauschwärzliche, punktförmige, stecknadelspitzengrosse Ecchymosen im Gesicht, auf dem Halse und der Brust in grösster Anzahl, namentlich wo der Erstickungstod durch starke und anhaltende Compression des Thorax und Bauches erfolgt war. Doch auch bei Strangulirten haben wir sie gesehen. (Uebrigens sind diese Ecchymosen nicht dem gewaltsamen Erstickungstode specifisch eigen, denn wir sahen sie bei im Anfall verstorbenen Epileptikern, oder auch bei Frauen nach langer und angestrengter Geburtsarbeit.)

Die Conjunctiva palpebrarum et bulbi ist oft mehr oder weniger stark injicirt, ecchymosirt; entweder dass sie allgemein injicirt ist, oder mit punktförmigen Ecchymosen besetzt, oder blutig suffundirt gefunden wird. In andern Fällen unzweifelhafter Erstickung wird sie von der Norm nicht abweichend gefunden, so dass das Fehlen der Injection den Erstickungstod nicht ausschliessen kann. Namentlich häufig fanden wir sie injicirt bei erstickten Neugebornen, nicht selten auch bei Strangulirten.

Ferner erwähne ich eines Befundes bei Neugebornen, der selbst von geübten Practikern irrigerweise als Zeichen einer mechanischen Erstickung durch Zudrücken des Mundes u. dgl. gedeutet worden ist, und in der That sehr leicht zu dieser Annahme verleitet, auch wo sie ganz und gar unbegründet ist. Ich meine die blauschwärzliche Farbe der Lippen, die trocken und hart anzufühlen sind, aber bei Einschnitten keine Sugillation ergeben. Man findet solche Lippen bei allen Neugebornen, die seit etwa zwei bis drei Tagen schon Leichen gewesen. Es ist aber diese Beschaffenheit nur ein reines Leichenphänomen und Ergebniss des Verdunstungsprocesses, der durch die grosse Zartheit des rothen Lippensaumes an diesen Theilen begünstigt wird, und hier schon früh eintritt. Luschka's sorgsame microscopisch-

anatomische Untersuchungen des Lippengewebes*) machen die Entstehung dieses Befundes ganz erklärlich, der verführerisch ist, und vor dessen irrthümlicher Abschätzung gewarnt werden muss.

11) Endlich ist des Schaumes vor dem Munde zu erwähnen, der allerdings recht oft an den Leichen von Erstickten aller Art wahrgenommen wird. Allein keineswegs ist dies immer der Fall, wie auch andrerseits allbekannt ist, wie täglich man nach den allerverschiedensten, selbst ganz natürlichen Todesarten, und zwar durch den eintretenden Verwesungsprocess, als reines Leichenphänomen, Schaum vor den Mund treten sieht.

12) Was die Vorlagerung und Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen oder Kiefern betrifft, die man überall als charakteristisches Zeichen des Erstickungstodes aufgeführt findet, so ist bereits früher**) darauf aufmerksam gemacht, dass dies Zeichen nichts weniger als dem Tode durch Suffocation eigenthümlich ist, — wenngleich ich nicht läugne, dass es häufig danach gefunden wird —, denn es kommen sehr exquisite Fälle von Erstickung vor, bei welchen man die Zungenspitze wie gewöhnlich hinter den Zähnen findet, und andrerseits findet man sehr häufig Zungeneinklemmungen auch nach ganz andern Todesarten, Verblutungen, Vergiftungen u. s. w., wofür die Casuistik in diesem Buche Beweise genug liefert. Es ist deshalb auf dieses Zeichen kein erheblicher Werth zu legen, eine Bemerkung, die bei zweifelhaftern, schwierig zu beurtheilenden Fällen, z. B. von Strangulation, ob vor, ob nach dem Tode erfolgt, von grosser Wichtigkeit werden kann.

13) Endlich ist aufmerksam zu machen auf einen mit den obigen Befunden im Zusammenhang stehenden Livor der Lippen- und Rachenschleimhaut, häufig auch der Körpermuskulatur, der in vielen Fällen von Erstickung angetroffen wird.

Wenn es, wir wiederholen es, bei sorgfältig angestellter Section, nach den aufgezählten Befunden nicht schwierig ist, den Erstickungstod zu diagnosticiren, so ist bei der Uebereinstimmung der Leichenbefunde im engeren Sinne Erstickter mit solchen, welche in Asphyxie durch Functionsvernichtung der Athmungs- und Circulationscentren, auf chemischem oder mechanischem Wege herbeigeführt, gestorben sind, die Diagnose auf Erstickung im engeren Sinne, durch Luftabschluss, nur da zu stellen, wo die Leiche die directen Beweise dafür an die Hand giebt, oder wo die sicher erhobenen äusseren, das Sterben begleitenden Umstände einen solchen beweisen, oder wo, was eine mehr oder weniger sichere Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestatten wird, aus jenen beiden

*) Zeitschr. f. rat. Med. XVIII. 1. u. 2. S. 188. 1863.

**) Gerichtliche Leichenöffnungen. 3. Aufl. S. 155.

Momenten, der Obduction, wie aus den äusseren Umständen die Abwesenheit anderer Ursachen, welche eine Asphyxie erzeugt haben konnten, constirt.

Uebrigens muss ich hinzufügen, dass eine Diagnose überhaupt nur möglich ist, wo die Leichen noch frisch oder nur erst ganz im Beginn der Verwesung begriffen sind. Ist letztere sehr vorgeschritten, so wird grade dieser Tod mehr als jeder andere diagnostisch verdunkelt. Denn die Hyperämien, wie sie auch Statt hatten, verschwinden mit dem sich Anfangs zersetzenden, später verdunstenden Blute; die überfüllt gewesenen Lungen, Herzhöhlen, Venen u. s. w. sind leer, und in dem hier so wichtigen Organ der Luftröhre verdeckt die chocoladenbraune oder kupferbraunrothe Verwesungsfarbe ihrer Schleimhaut die Gefässinjectionen, auch ihr früherer schaumiger oder anderweitig flüssiger Inhalt ist gleichfalls verdunstet, und das Lumen ist leer, die Schleimhaut trocken. Aus diesen Gründen ist es oft in der That bei sehr verwesten Leichen gar nicht möglich, auch nur mit einiger Sicherheit festzustellen, ob der vermuthete Erstickungstod wirklich stattgefunden hatte, oder nicht.

§. 67. Eigene oder fremde Schuld?

Da wir den Tod durch erstickende Gifte bereits abgesondert besprochen haben, und die Erstickung durch Strangulation wie durch Flüssigkeiten ihrer forensischen Wichtigkeit wegen in den folgenden Capiteln besprochen werden, so bleiben uns hier diejenigen Erstickungen übrig, welche anderartig, als in der eben genannten Weise herbeigeführt werden:

Erstickung durch directen Verschluss der Respirationsöffnungen, ferner durch Druck auf Brust und Bauch, durch gezwungenen Aufenthalt in einem relativ zu engen Raume.

Nur wenn der Verschluss von Nase und Mund mittelst eines anhaltenden Druckes und durch einen verhältnissmässig festen Körper ausgeführt worden war, kann man erwarten, die Spuren eines solchen Druckes um Mund und Nase, sei es durch Sugillation der Lippen, oder der Umgebung derselben, sei es durch Nageleindrücke, Kratzwunden zu finden. In Fällen, wo weiche Körper die verschliessenden Gegenstände waren, wie Betten, die Mutterbrust bei Säuglingen, die Schenkel der Mutter bei Neugebornen, wird man vergeblich nach äusseren Spuren des stattgefundenen Verschlusses suchen. Dass man sich durch das häufig vorkommende und oft erst postmortale Plattgedrücktsein der Nase und blaue Lippensäume nicht täuschen lassen darf, ist schon bemerkt worden. Was hier die Frage nach fremder oder eigener Schuld betrifft, so ist Selbstmord durch Verschliessen von Nase und Mund

kaum je, Mord an Erwachsenen und widerstandsfähigen Personen selten beobachtet worden, desto frequenter ist die Tödtung Neugeborner und von Säuglingen auf diese Weise, sei es aus Fahrlässigkeit, sei es aus Absicht, erstere gleich nach der Geburt, dadurch, dass sie zwischen den Schenkeln der Mutter oder mit den Respirationsöffnungen auf den Betten oder Erdboden liegen bleiben, letztere indem sie Nachts in die Betten der Mütter genommen werden und diese, das Kind an der Brust liegend, einschlafen und sie so ersticken, oder dass sie die Kinder im Schlafe neben sich erdrücken. Der Beweis dieser Tödtung und somit die Schuld der Mutter, ist in den seltensten Fällen aus der Obduction allein zu führen, und das Gutachten muss sachgemäss in den meisten Fällen lauten; dass das Kind an Erstickung gestorben, dass durch die Obduction nicht nachgewiesen, dass die Erstickung auf gewaltsame Weise veranlasst sei, und — auf Befragen des Richters — dass es möglich, wahrscheinlich, sei, dass die Erstickung auf die beregte Art entstanden sei. Ein recht hübsches Zeichen, welches in allen solchen Fällen gefunden wird, wo die Säuglinge an der Mutterbrust verstorben sind, ist ein mit gekäster Milch angefüllter Magen. Dass eine solche Anfüllung den Erstickungstod unter ähnlichen Umständen nur sehr begünstigen muss, ist einleuchtend, und ich bin überzeugt, dass diese Todesart der Säuglinge weit häufiger vorkommt, als sie zu richterlicher Congnition gelangt. Auch den Hausärzten mag die Veranlassung aus begreiflichen Gründen oft genug verschwiegen werden, und dann gelangt der Todesfall in die amtlichen Listen unter der Rubrik „Krämpfe“ oder dgl. Positiv natürlich unterstützt der beregte Befund nur eine Vermuthung, denn es kann ja ein Kind, nachdem es gesättigt, auch noch anderweitig erstickt sein, wie wir Fälle hatten, wo Säuglinge, deren Magen schwappend mit gekäster Milch gefüllt war, todt in ihren Betten gefunden wurden, die Obduction weitverbreiteten Lungencatarrh nachwies, und die microscopische Untersuchung des milchähnlichen Bronchialsecretes, das man sehr leicht mit Mageninhalt verwechseln kann, die Abwesenheit von Fett, dagegen reichliches Flimmerepithel und Schleimzellen ergab; aber negativ, d. h. wenn der Magen leer gefunden wird, beweist dies mit Bestimmtheit, dass die Erstickung nicht an der Mutterbrust erfolgt ist. Uebrigens ereignen sich derartige Fälle nicht immer nur Nachts. Es sind uns mehrere Fälle vorgekommen, wo aus Unachtsamkeit der Mütter am Tage Kinder an ihren Brüsten, gewöhnlich gleichzeitig mit Tüchern bedeckt, erstickt sind. Nicht immer aber muss man, wo sich bei aufgefundenen Neugebornen der Erstickungstod ausgesprochen findet, auf eine äussere Veranlassung, am wenigsten auf eine absichtliche und gewaltsame, schliessen, denn derselbe entsteht sowohl bei Neugebornen, als Säuglingen ohne direct nachweisbare Ver-

anlassung. Man findet bei der Obduction die Zeichen vasculärer Lungenapoplexie, Blutreichthum, acutes Oedem. Der Verdacht einer gewaltsamen Todesart entsteht in solchen Fällen nur dadurch, dass die Leichen der Kinder auf der Strasse, in Schlupfwinkeln etc. aufgefunden werden, wohin sie geworfen worden, um sich der Leichen zu entledigen und die Beerdigungskosten zu sparen. Der Arzt lasse sich durch solche Nebenumstände nicht imponiren, sondern gebe sein Gutachten seiner Wissenschaft gemäss. Ebenso kommt das acute Lungenödem bei Erwachsenen als spontane Toderart vor und liefert alljährlich Leichen auf den Obductionstisch unter dem Verdacht der Vergiftung, des Erfrierens, der Alcoholintoxication, während die Obduction lediglich das Lungenödem nachzuweisen vermag.

Leichteres Spiel haben die Obducenten, wenn es sich um Verschluss von Kehlkopf und Luftröhre von innen her handelt, denn die Eröffnung der Rachenhöhle wird jedesmal den fremden, die Erstickung veranlasst habenden Körper nachweisen. Ob Zufall, fremde oder eigene Schuld vorliegt, wird gewöhnlich leicht zu entscheiden sein, doch können in Fällen gemuthmaassten Kindermordes auch hier die erheblichsten Schwierigkeiten für das Urtheil erwachsen. Als Selbstmordsart kommt diese Methode nicht — wenigstens überaus selten vor. Taylor hat einige Fälle beschrieben, auch Wossidlo*) einen Selbstmord durch einen in den Schlund gesteckten Heupfropf bekannt gemacht. Viel häufiger ist aber verhältnismässig der zufällige Erstickungstod durch fremde, den Kehlkopf verschliessende Körper. Es ereignen sich solche Fälle bei gierigem, hastigen und rohen Schlingen ungekauter Gegenstände, oder bei Wetten auf die Schlingkraft etc., oft in heiterer Gesellschaft, wo der Betroffene dann plötzlich umfällt und in wenig Augenblicken eine Leiche ist, und wo dann der besichtigende Arzt natürlich sofort mit dem „Schlagfluss“ sich zur Zufriedenheit aller Umstehenden abfindet.

Dass und wie auch solche Fälle zu dem Verdacht auf Mord Veranlassung geben können, beweist der von Taylor**) mitgetheilte Fall:

Der Verstorbene hatte einen Streit mit dem Angeschuldigten, seinem Schwiegersohn, gehabt, und man hatte sie kämpfend zu Boden fallen gesehen. Sie wurden getrennt. Zwei Stunden später sah man den Verstorbenen anscheinend ganz wohl vom Tisch aufstehen und das Zimmer verlassen. Man fand ihn dann an das Haus angelehnt, wie umsinkend, und er starb in wenigen Minuten. Der Schwiegersohn, mit dem man ihn ringen gesehen hatte, wurde der Tödtung angeschuldigt. Nach der Obduction erklärte der Sachverständige, dass er die Organe vollkommen gesund, das Gehirn aber

*) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. I. S. 293

**) Med. jurisprud. 7. Aufl. S. 697.

ausserordentlich blutreich gefunden habe, er folglich den Schlagfluss annehmen müsse. Der Leichenbeschauer (Coroner), dem die Plötzlichkeit des Todes nach dem Essen auffiel, und der an die Möglichkeit des Erstickens dachte, ersuchte den Sachverständigen um nachträgliche Untersuchung des Mundes und Rachens, die er übersehen hatte (!!), und nun fand sich ein grosses Stück Fleisch eingekeilt im Rachen. Es hatte anfänglich nicht sogleich die Luftwege völlig verschlossen, weshalb der Mann noch sich bewegen und vom Tische aufstehen gekonnt hatte. Der Angeschuldigte wurde freigesprochen.

Häufiger sind andre Fälle, wo Speisebrei bei Berauschten, in Krampfanfällen oder bei in Erstickungsnoth befindlichen Menschen (Kohlendunst, Ertrinkende etc.) oder aus verschiedenen, rein pathologischen Ursachen durch Reflexbewegungen in die Rachen- und von hier in die Luftröhre geräth und nun den Erstickungstod verursacht, wovon wir bereits oben gesprochen haben. Schon Blosfeld*) hat hierauf aufmerksam gemacht. Sind diese Massen flüssig, so constituiren sie die innern Zeichen des Ertrinkungstodes. Auch Blut kann in dieser Weise geathmet werden und den Erstickungstod erzeugen.

Zahlreiche plötzliche Todesfälle gehören in diese Rubrik des Erstickens durch regurgitirten Mageninhalt und viele dgl. gaben, wegen der begleitenden Umstände, wie in dem eben erwähnten englischen Fall, zu Verdächtigungen auf verbrecherische Tödtung und zu gerichtlichen Obductionen Veranlassung. Diese letzteren ergeben dann auf die leichteste Weise völlige Aufklärung, wenn man sorgsamer verfährt, als der englische „Sachverständige". Den Speisebrei, wie das Blut, kann man in die Bronchien hinein verfolgen, das Blut in den Lungenalveolen sehen. Es zeigen sich auf dem Durchschnitt der Lungen, namentlich wenn sie durch Anämie heller gefärbt sind, rothe, 2—3 Linien im Durchmesser haltende Inseln, welche der Schnittfläche ein grossgesprenkeltes Ansehen geben. Schwieriger kann das Urtheil bei Neugebornen und Säuglingen werden. War es Zufall, war es Absicht, welche den Lutschbeutel, die Bohne etc. so weit in die Rachenhöhle des Kindes verschoben, dass dadurch Erstickung herbeigeführt wurde? Die Obduction allein wird über diese Frage in den seltensten Fällen Aufschluss geben können. Die Combination aller äusseren Umstände, welche dem Tode vorangingen, werden, wenn bekannt, mehr Licht geben, als die Obduction. Dazu kommt bei Neugebornen und Säuglingen noch die Frage, ob nicht eventuell die Körper erst nach dem Tode an die Stelle, wo sie vorgefunden worden, gelangt sind, eine

*) Der Erstickungstod bedingt durch Einathmen und Eindringen unfreiwillig erbrochener Speisen in den Kehlkopf und die Speiseröhre, in Henke's Zeitschr. Bd. 66. S. 271.

Frage, die nicht unerheblich ist, nicht allein weil sie die Vertheidigung erheben wird, sondern weil erfahrungsmässig die unehelichen Mütter dergl. Proceduren an Kindern vornehmen, „damit sie nicht wieder aufleben möchten." Finden sich örtliche Erscheinungen nicht vor, so wird das Gutachten nicht positiv abgegeben werden können.

In diese Kategorie der Erstickung gehört auch noch z. Th. wenigstens das Verscharren von Neugebornen. Hier wird das Athmen theils behindert durch den Verschluss von Nase und Mund, theils auch durch den auf Brust und Bauch ausgeübten Druck und Behinderung der Athembewegungen. Nach den bisherigen Erfahrungen kann man annehmen, dass Sand, Kies u. dgl. nach dem Tode nicht mehr tief in die Bronchien und in den Magen gelangen. Erst bei sehr weit vorgerückter Fäulniss wäre ein „Versanden" der offenen Röhren möglich. Aber auch unzweifelhafte Fälle von Lebend-Verscharren, mit Eingeständniss der Angeschuldigten, haben uns belehrt, dass nicht nothwendig Sand geschluckt und geathmet werden müsse. Gewöhnlich aber findet man denselben in den Choanen und Nasenlöchern. Häufig sind andere Verletzungen, Kopfverletzungen, Rippenbrüche mit dem Verscharrtsein verbunden, herrührend von den Füssen der Thäterinnen mit denen sie das verrätherische Erdreich zu ebnen suchten. Die an den Verletzungen wahrnehmbaren Criterien werden entscheiden, ob sie dem lebenden oder bereits todten Kinde zugefügt wurden.

Was die Erstickung durch Druck auf Brust und Bauch betrifft, so ereignet sie sich, abgesehen von dem eben Gesagten, und der von den Müttern etwa im Schlaf, Krampf oder dgl. erfolgten Erdrückung ihrer Kinder, beim Auffallen schwerer Lasten, beim Verschüttetwerden durch Mauereinsturz, oder im Gedränge bei Erwachsenen. In den ersteren Fällen sind häufig gleichzeitig Verletzungen vorhanden, eventuell geben die äusseren Umstände Licht und entscheiden die Schuldfrage, so weit sie den Arzt tangirt. Ueber das Erdrücken im Gedränge haben wir bisher keine Erfahrung. Nur einmal hatten wir diese Frage zu entscheiden, bei einem jungen Manne, bei dem wir zwar den Erstickungstod fanden, aber keine weitere Veranlassung fanden, die richterliche Vermuthung zu stützen. Auch sprachen die äusseren Umstände gegen die Vermuthung. Bei Tardieu*) finden sich mehrfache lesenswerthe Beobachtungen.

Die Erstickung durch gezwungenen Aufenthalt in einem relativ zu engen Raume ereignet sich einerseits auch beim Verschüttetwerden, andererseits kommt sie vor bei dem Einpacken von Neugebornen in Schachteln und Kisten u. dgl. Specifische Befunde

*) Etude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation. Paris 1870.

sind auch hier nicht zu erwarten. Wenn bei einem Neugebornen der Erstickungstod gefunden wird, so kann erst ein positives Urtheil auf gewaltsam herbeigeführte Erstickung abgegeben werden, wenn sich feststellen lässt, dass das Kind nicht bereits vorher anderweitig durch Erstickung seinen Tod gefunden habe. Tardieu wundert sich, dass wir hier zu Lande „sehr difficil“ sind in der Materie des Kindesmordes, aber es ist doch nicht schwer einzusehen, dass die Schuldfrage anders liegt, wenn eine Mutter ihr immerhin aus Fahrlässigkeit zwischen den Schenkeln ersticktes Kind in eine dasselbe engumschliessende und geschlossene Ledertasche packt, als wenn sie solches mit dem lebenden und athmenden Kinde ausführt. Und wir werden so scrupulös bleiben müssen, bis Tardieu uns die Criterien angegeben hat, durch welche wir beides von einander zu unterscheiden vermögen.

§. 68. Casuistik.

273. bis 282. Fall. Zehn Fälle von Erstickung von Säuglingen im Bette der Mutter.

Von den sehr häufigen derartigen Fällen theilen wir nur die folgenden mit:

273. Ein 3 Monate altes Mädchen war des Morgens im Bette der Mutter todt gefunden worden. Ausser den gewöhnlichen Zeichen des Erstickungstodes fanden sich die oben geschilderten, subserösen punktförmigen Sugillationen in unzähliger Menge auf Herz, Aortenbogen und rechter Lunge. Der Magen war halb mit gekäster Milch angefüllt, und die Luftröhre enthielt blutigen Schaum.

274. Bei einem vier Wochen alten, im Bett der Mutter Nachts verstorbenen Knaben war die rechte Lunge übersäet mit subserösen Sugillationen, weniger stark war es die linke und das rechte Herz; beide Lungen hatten nicht die hellrosenroth-marmorirte Farbe dieses Lebensalters, sondern waren hyperämisch-dunkelblauroth, wogegen das rechte Herz nur sehr wenig, das linke gar kein Blut enthielt, die Schädelhöhle nur einen mässigen und gewöhnlichen Blutgehalt zeigte, und die etwas geröthete Luftröhre leer war.

275. Ein seltener und eigenthümlicher Befund in der Luftröhre zeigte sich bei einem sechs Tage alten männlichen Kinde, das man im Bette der Mutter todt gefunden hatte. Die Schleimhaut der Luftröhre war nämlich sehr stark injicirt, enthielt aber nicht Schaum, sondern einen liniendicken Faden geronnenen Blutes. Ueber die Lage des Kindes beim Tode gaben die plattgedrückte Nase und die Todtenflecke im Gesicht klaren Aufschluss. Das Gehirn und die Sinus zeigten nicht nur hyperämische Congestion, sondern, was unter diesen Umständen äusserst selten, wirkliche Hämorrhagie, denn ein liniendicker Erguss von geronnenem Blute lag über dem ganzen Gehirnzelt verbreitet. Die Lungen waren dunkelrothblau, sehr blutreich, aber, wie in allen vorigen Fällen, noch schwimmfähig; die grossen Bruststämme sehr voll mit einem dunklen und flüssigem Blut. Das Herz, selbst das rechte, war nur mässig blutreich, der Magen ganz strotzend mit gekäster Milch ausgefüllt, Därme und Blase leer.

276. Das 10 Wochen alte Mädchen war vorgestern im Bette der Mutter erstickt. Kopforgane anämisch. In die stark injicirte Luftröhre stieg beim Druck auf die Lungen etwas weisser Gischt hinauf. Beide Lungen, hellroth und marmorirt, zeigten vielfache Petechial-Sugillationen. Geringer Blutgehalt der Lungen und des Herzens. Auch an

der inneren Platte des Herzbeutels und auf dem Herzen fanden sich einige Petechial-Sugillationen. Das Herz war leer, die Art. pulm. nur mässig gefüllt mit dickflüssigem Blut, desgleichen ziemlich viel in der Vena cava war. Nur die linke Niere war hyperämisch. Ungewöhnlich für solchen Fall war die Leere des Magens.

277. Bei diesem Kinde, einem 7 Wochen alten, im Bette der Mutter erstickten Knaben, fanden sich die Petechial-Sugillationen auf der Thymusdrüse, dem Herzen und der rechten Lunge. Kopf anämisch. Luftröhre schwach injicirt und leer. Die Lungen ziemlich dunkel und blutreich, noch entschiedener blutreich die grossen Gefässe, weniger das Herz. Der Magen halb mit gekäster Milch gefüllt. Därme und Harnblase leer, alle übrigen Organe normal.

278. Ein drei Monate altes, sehr abgemagertes Pflegekind, das eben so, nachdem es sich, wie der fast ganz mit gekäster Milch angefüllte Magen bewies, satt getrunken, gestorben war. Die Luftröhre war etwas zinnoberroth injicirt und enthielt viel Schleim. Die hyperämischen Lungen zeigten Petechial-Sugillationen, dergleichen auch zwei auf dem Zwerchfell (ein seltener Befund) und mehrere auf dem Herzen sichtbar waren. Art. pulm. und Nieren stark blutgefüllt, die übrigen Befunde unerheblich.

279. Auch der folgende seltsame Fall mag sich hier anreihen, in welchem ein vier Monat alter, stark in Kleidern (im März) steckender Knabe, der eine stark angezogene Leibbinde trug, am Tage und auf der Strasse, an der Brust der Mutter saugend, plötzlich erstickt war.*) Die Pia mater war stark gefüllt, die Luftröhre lebhaft injicirt. Die Lungen zeigten viel Petechial-Sugillationen, weniger das hyperämische Herz und die Lungenarterie, aber auch auf der linken Niere (sehr selten!) fanden sich dergleichen. Wieder war der Magen mehr als halb voll von gekäster Milch.

280. Das ½ jährige Kind war des Morgens von seiner Mutter vor ihr liegend todt gefunden worden, nachdem es Nachts 12 Uhr die Brust erhalten hatte. Die Organe der Kopfhöhle fanden sich blutarm; unter der Pia Oedem. Die graue Substanz des Hirnes auffallend rosa gefärbt. Die Lungen gross, voluminös, partielle Emphyseme, keine Ecchymosen, ziemlich blutarm, überall lufthaltig, ödematös. Bronchien injicirt. Luftröhre lebhaft injicirt, namentlich auch der Kehldeckel, in der Luftröhre viel weisser Schaum. Rachenschleimhaut livid gefärbt, Zungenpapillen injicirt. Herz, namentlich rechterseits, wenig, linkerseits dunkelflüssiges Blut. Magen voll gekäster Milch. Hohlader strotzend gefüllt. Die übrigen Organe ohne Interesse.

281. Auch bei diesem Kinde von 3 Monaten, welches todt im Bett der Mutter gefunden worden, fanden sich keine Ecchymosen. Die Kopfarme blutarm, Hirnsubstanz feucht, das Herz in rechter Kammer, Vorkammer in linkem Vorhof, sowie in den grossen Gefässen, sehr reichlich mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Die Luftröhre enthält einen feinblasigen, röthlichen Schaum, ist in ihrem ganzen Verlauf, namentlich in der Gegend des Kehldeckels intensiv geröthet. Beide Lungen sind gross, von rosenrother, violet marmorirter Farbe, blutigen, feinblasigen Schaum reichlich enthaltend. Hohlvene stark bluterfüllt. Der Magen enthält viel gekäste Milch. Die übrigen Bauchorgane sind blutreich.

282. In diesem Falle fand sich gleichzeitig Bronchialcatarrh, welcher den Tod erklärte. Die Mutter hatte das Kind unter Betten gepackt, liegen lassen, und fand es, fortgegangen, todt vor. Der 6 Monate alte anämische Knabe zeigte äusserlich nichts Auffallendes. Die Kopforgane fanden wir relativ blutreich; ebenso die Lungen, sie waren ohne Petechien. In der Luftröhre, welche stark bis in die Bronchien geröthet ist, eine gelbliche Flüssigkeit, welche bei Druck auf die Lungen nachtritt, ausserdem

*) Solche Fälle sind uns mehrfach vorgekommen.

Schaum. Die Lungen ödematös, wenig bluthaltig. Die mikroskopische Untersuchung des Bronchialinhaltes, der sich bis in die feineren Bronchien verfolgen lässt, ergiebt zahlreiche Flimmerepithelien und Schleimkügelchen, gar keine Fetttropfen, so dass der Lungeninhalt, wofür wir ihn erst hielten, nicht Mageninhalt, sondern Schleimhautsecret war. Bauchorgane nicht blutreich. Hier lautete das Gutachten: dass die Erstickung, an welcher das Kind gestorben, durch den vorgefundenen, weitverbreiteten Bronchialkatarrh vollständig erklärt werde, dass aber dadurch die Möglichkeit, dass das kranke Kind durch Bedecken mit Betten und dadurch herbeigeführten Verschluss der Nase und Mund erstickt sei, nicht ausgeschlossen sei.

Aehnliche Fälle, in denen nur die mikroskopische Untersuchung entscheidet, sind uns vielfach vorgekommen; andere Male waren es Pneumonien, Glottisödeme etc., auf die der Tod zurückgeführt werden musste und die polizeilicherseits aufgestellte Vermuthung einer fahrlässigen Tödtung zurückgewiesen werden konnte.

Einen hierhergehörigen Fall aber kann ich nicht übergehen, weil er gleichzeitig pathologisch-anatomisch wichtig ist.

283. Fall. Vermuthete fahrlässige Tödtung. Acuter Bronchialcatarrh. Congenitale Syphilis (weisse Hepatisation, Gummata in Milz, Leber und Nieren etc.).

Fünf Monat alte, 55 Ctm. lange, sehr atrophische Kindesleiche, senile Gesichtszüge, Fettpolster und Muskulatur kümmerlich entwickelt. — An der Innenfläche der Oberschenkel wie der Oberextremitäten, zahlreiche, theils vesiculäre, theils papulöse, theils pustulöse Eruptionen von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse. Axillare, cubitale und inguinale Lymphdrüsen stark geschwollen — Zwischenknorpel-Knochengrenze an den Röhrenknochen eine schmale, etwas zackige, gelbliche Zone. Pleurahöhlen leer. Pleuren normal. Beide Lungen abnorm gross. Die linke Lunge ist ebenfalls in drei Lappen getheilt. Zwischen den lufthaltigen, sehr aufgeblähten, schwach röthlich weiss erscheinenden Partien zahlreiche, derbe, unregelmässig gestaltete Knoten bis zur Grösse einer Erbse, welche auf dem Durchschnitt eine fast rein weisse, opake Farbe zeigen. Wie die microscopische Untersuchung ergiebt, sind in diesen Heerden die Alveolen mit zum Theil verfetteten Lungenephitelien ausgekleidet, die die Bronchien und Gefässe umgebenden Bindegewebsmassen mit Rundzellen infiltrirt. Die Schleimhaut der Bronchien stark geschwollen und geröthet, mit deren Lumen vollständig obstruirenden, eitrig-schleimigen Massen angefüllt. Das Herz atrophisch, Klappen normal, Pericardium intact. Milz durch Hyperplasie der bräunlich rothen Pulpa etwas vergrössert. Trabekel, Follikel so wie der seröse Ueberzug des Organes zeigen nichts Pathologisches. In der Pulpa mehrere miliare, rundliche, grauweisse Knötchen. Nierenkapsel leicht abziehbar, Oberfläche der Nieren besetzt mit stecknadelkopfgrossen, sehr zahlreichen Neubildungen, die dieselben Charactere zeigen, wie die Knötchen in der Milz. Im Inneren des Parenchyms geringere Zahl von Knoten. Das Parenchym selbst bietet keine wesentlichen Veränderungen dar. Leber ebenfalls durchsetzt von zum Theil submiliaren, sehr zahlreichen, grauweissen Knoten, zeigt im Uebrigen kein abnormes Verhalten. Die in den grossen Drüsen des Unterleibes enthaltenen, oben beschriebenen Gebilde erweisen sich als Gummuta. Gehirn: In der weissen Substanz zahlreiche, schwach gelblich opake Partien, in welchen das Mikroskop verfettete Gliazellen in Menge erkennen lässt.

284. Fall. Erstickung durch Verschluss von Nase und Mund mittelst Betten. Mord.

Der nachstehende Fall hat ein nicht unerhebliches Interesse dadurch, dass ein in der Voruntersuchung abgegebenes, in der Schwurgerichts-Sitzung nicht widerrufenes Geständniss vorliegt.

Am 4. Februar c. wurde vor dem Stettiner Bohnhof die Leiche eines neugeborenen Kindes gefunden.

Als die Mutter desselben ermittelte sich die unverehelichte Müller.

Dieselbe, 22 Jahre alt, giebt in ihrer verantwortlichen Vernehmung vem 22. Februar an, dass sie im Juli p. vergeblich ihre Regel erwartet, welche von da ab ausgeblieben sei, und ihr dadurch die Vermuthung gekommen sei, dass sie schwanger sei, da sie mit dem p. M seit einem Jahre geschlechtlichen Umgang gehabt habe. Ausser diesem habe sie sich Niemand entdeckt, da sie durch Schaamgefühl davon abgehalten worden sei. Ihre Niederkunft habe sie erst im April erwartet.

Am Sonntag den 2. Februar Nachmittags habe sie plötzlich Geburtswehen bekommen, sich zu Bette gelegt, und hier das Kind geboren, ohne dass sie bei der Geburt desselben ihre Hände zu Hilfe genommen. Geholfen will sie sich nur bei der Geburt der Nachgeburt haben, welche sie an der Nabelschnur herausgezogen habe. Nachdem sie zunächst behauptet, dass das Kind etwa 1½ Stunden gelebt und dann in ihren Armen gestorben sei, tritt sie mit folgendem Geständniss hervor:

Gleich nachdem das Kind geboren, sei sie Verzweiflung überkommen, was sie mit dem Kinde machen solle. Sie habe das Kind um den Hals gefasst und, um es zu tödten, unter die Bettdecke gedrückt, und sei dasselbe dann erstickt, wenigstens sei es gleich darauf todt gewesen.

Sie habe sich ziemlich kräftig gefunden, sei aufgestanden, habe das Bett gemacht, das todte Kind in dasselbe verborgen, am andern Morgen die Wohnung unter Mitnahme des Kindes heimlich verlassen und dasselbe in ein weisses Taschentuch eingewickelt, beim Stettiner Bahnhof niedergelegt.

Bei der am 6. Februrr c. verrichteten Obduction hat sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Puncten Folgendes ergeben.

Die weibliche, 20 Zoll lange Kindesleiche, ist 7½ Pfund schwer, mit Blut und Erde besudelt, namentlich im Gesicht livid gefärbt, gut genährt. Es finden sich sämmtliche Zeichen der Reife. Die Augenbindehaut ist stark geröthet. Am Nabel befindet sich eine mit dem Mutterkuchen zusammenhängende Nabelschnur von 1½ Fuss Länge. Am Halse, links von der Luftröhre, befindet sich eine oberflächliche, stecknadelknopfgrosse, geröthete Hautabschürfung. Unmittelbar über derselben ein hirsekorngrosser, blauer Fleck, der eingeschnitten, das Unterhautzellgewebe leicht blutunterlaufen zeigt. Ueber der rechten Brustwarze eine halbmondförmige, 1½ Linien lange Hautabschürfung. Die Muskulatur ist livid gefärbt. Die livid gefärbte Leber ist sehr blutreich, sonst normal. Die Hohlader ist stark mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt. Die Därme in ihrem Ueberzug geröthet. Beide Nieren sind sehr blutreich. Die Gebärmutter ist in ihrem Ueberzug livid geröthet. Das Herz in seinen Kranzadern stark gefüllt, enthält in allen vier Höhlen äusserst viel dunkles, flüssiges Blut. Die rechte Lunge füllt die Brusthöhle aus und erreicht den Herzbeutel. Die linke ist zurückgelagert und erreicht denselben nicht.

Nach Hinwegnahme der Thymus, auf welcher sich, wie auch auf dem Herzen, eine Petechie befindet, und Unterbindung der Luftröhre, werden die Lungen mit sammt dem Herzen herausgenommen. Dieselben haben ein violettrothes Ansehen, mit rothen Marmorirungen untermischt, sind zahlreich mit Petechien bedeckt, fühlen sich schwammig

und knisternd an. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch, ausserordentlich viel Blut und Schaum und lassen unter Wasser gedrückt, Perlbläschen aufsteigen. Mit und ohne Herz schwimmen die Lungen, jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, so wie auch jedes einzelne Stückchen, in welche die Lungen zerschnitten wurden. Luftröhre und Kehlkopf enthalten feinblasigen Schaum. Ihre Schleimhaut ist injicirt. Die Kopforgane zeigen ausser Blutreichthum nichts Anormales.

Die Angeschuldigte hat das Kind „um den Hals gefasst", quod bene notandum, wegen der geringen Spuren dieser Manipulation. Sie wurde zu 1 Jahr Zuchthaus verurtheilt.

285. bis 288. Fall. Vier Fälle von Erstickung durch ein in den Kehlkopf gerathenes Stück Fleisch.

Schon oben haben wir auf derartige Fälle von Erstickung aufmerksam gemacht. Ich theile die folgenden vier mit, bemerkend, dass uns mehr als diese vorgekommen sind; unter Anderen einmal ein ganzer Häring, den wir zusammengerollt in den Kehlkopf fanden, und den verschlingen zu können der Verstorbene gewettet hatte, ein andermal ein Stück Wurst mit Haut von 8 Ctm. Länge und 3 Ctm. Dicke, welches in dem Kehlkopf und Stimmritze eingekeilt, bei einem auf dem Trottoir plötzlich niedergestürzten und verstorbenen Mann, dessen Todesart vom hinzugerufenen Arzte als „Stillstand des Herzens" attestirt war. Sehr interessant war auch plötzlicher Tod durch Verschluss der rechten Bronchus, erzeugt durch ein Convolut Kautaback, welches etwa 3 Ctm. lang 1 Ctm. dick, fest eingekeilt im Lumen der Bronchus vorgefunden wurde. Hervorzuheben ist die Thatsache, dass in den hier folgenden 4 Fällen Ecchymosen auf den Lungen nicht gefunden wurden.

285) Ein 26jähriger, kräftiger Schlossergesell war beim Essen einer Cotelette, munter mit seinem Kameraden schwatzend, plötzlich todt niedergestürzt. Die Fülle und anscheinende Gesundheit des jugendlichen Körpers, diese berichteten Umstände und meine Erfahrung in ähnlichen Fällen liessen mich sogleich prognosticiren, dass wir ein Stück Fleisch auf oder im Kehldeckel finden würden. Und der Befund bestätigte sofort unsern Ausspruch und zwar auf eine sehr auffallende Weise. Wir fanden: blasses, ruhiges Gesicht, Zunge hinter den schönen und vollständigen Zähnen. Auf der Zungenwurzel lag ein Stück Fleisch, ziemlich kegelförmig, das mit der breiten Basis in die Luftröhre hineinragte, wo es die Epiglottis niedergedrückt, und sich gegen die hintre Wand des Kehlkopfes angestemmt hatte. Es war genau vier Zoll lang, an der Basis anderthalb Zoll breit und wog zehn Drachmen! Ein eben so grosses Stück lag im Magen. Der Mensch hatte also die ganze Cottelette mit seinen schönen Zähnen thierisch in zwei Stücke zerrissen und hinabgeschlungen! Die Luftröhre, besonders gegen die Bronchien hin, stark injicirt, Lungen hyperämisch, stark ödematös, schiefergrau, ohne Petechialsugillationen. Rechtes Herz und Art. pulm. sehr stark überfüllt mit dunklem, flüssigem, aber viel Fibrin-Gerinnsel enthaltendem Blut, das linke Herz wenig gefüllt. Jugularvenen und aufsteigende Hohlader strotzend. Sonst nichts Auffallendes.

286) Ein 81jähriger Mann fing beim Mittagessen plötzlich an zu würgen, und starb nach wenigen Minuten. Die Zunge lag auf den zahnlosen Kiefern und auf ihr fanden wir drei grössere Fleischstücke. Zwei halbwallnussgrosse Stücke Kalbfleisch wurden aus dem Schlundkopf gezogen. In der Schädelhöhle Anämie. Luftröhre und Kehlkopf injicirt, mit zähem Schleim bedeckt und viele Fleischstücken enthaltend, Beim Druck auf die Lungen stiegen viel blutiges Wasser und viele Speisereste empor. Die schieferfarbigen Lungen stark hyperämisirt, ohne Petechien, ebenso stark gefüllt die grossen Gefässe der Brust und des Halses, wogegen beide Herzhälften nur wenig Blut enthiel-

ten. Blut kirschroth, flüssig. Die aufsteigende Hohlader strotzend. Die Bauchorgane ergaben nichts Auffallendes.

287) Ein Mann ist deim Abendbrod plötzlich umgefallen und, wie der Polizeibericht sagt, am „Schlagfluss" verstorben. Wir fanden ein etwa 2 Zoll langes und 1½ Zoll breites Stück Fleisch der Art in der Schlundöffnung eingekeilt, dass es förmlich auf der Scheidewand zwischen Speiseröhre und Kehlkopf ritt, und ein Horn dieses Bissens in die Speiseröhre hineinragte, während das andere in den Kehlkopf hineingepresst war und hier die Stimmritze verschloss. Der Kehldeckel war in die Höhe gerichtet. — Die Luftröhrenschleimhaut blass, der Kehldeckel leicht injicirt, die Lungen voluminös, ohne Petechien, stark knisternd, doch nicht sehr bluthaltig, das rechte Herz strotzend mit sehr flüssigem Blute gefüllt, weniger das linke und die grossen Gefässe. Darmserosa leicht rosenroth.

288) In diesem Fall, wo ebenfalls plötzlicher Tod eingetreten war und der hinzugerufene Arzt „innere Verblutung" constatirt hatte, fanden wir an der inneren Fläche der Kopfhaut einige Ecchymosen, diese selbst sehr blutreich. Die Pia alt getrübt, stark ödematös. In der Speiseröhre befand sich ein 6 Zoll langes, oben 1½ Zoll, unten 1 Zoll breites Stück Fleisch, welches gleichzeitig den Kehlkopfeingang verlegte und mit einem 1 Zoll langen Anhängsel zwischen die Stimmritze hindurch in den Kehlkopf hineinragte. Die Luftröhre ist voll feinblasigen, bis in die Bronchien hinabreichenden Schaumes und stark geröthet. Die Lungen blutreich, ödematös, ohne Petechien. Das Herz, ebenfalls ohne Petechien, mit flüssigem Blute stark gefüllt. Die Bauchorgane geben nichts zu bemerken.

289. Fall. Erstickung durch in den Mund und Rachen gesteckte Stücken Holz.

Die unverehelichte Hennig, 26 Jahr alt, behauptet, nach einem einzigen, kurz nach Weihnachten 1871 stattgehabten Beischlaf schwanger geworden zu sein. Als sie am 15. Januar cr. für ihren Dienstherrn S. Milch und Backwaaren bei den Kunden zum Verkauf umhertrug, und zu dem in der Schiessbude auf dem Moabiter Schützenplatze wohnenden Wächter R. gehen wollte, wurde sie von Wehen befallen, kauerte sich neben einer Hecke nieder, und alsbald stürzte das Kind von ihr auf die Erde. Bei ihrer wenige Stunden später erfolgten, polizeilichen Vernehmung gestand sie ein, dass das Kind gelebt habe, und dass sie ihm die Stücke Holz, die später in dem Munde des Kindes gefunden wurden, selbst in den Hals gesteckt habe, um das Kind dadurch zu tödten. Bei ihrer Vernehmung am 31. Januar cr. behauptete sie, gleich nach der Geburt des Kindes von Sinnen gewesen zu sein, und blieb dabei auch bei ihrer Vernehmung am 14. Februar stehen. Sie beschreibt in der letzteren, wie vorstehend mitgetheilt, die Geburt, führt auch noch an, dass das Kind sich nicht bewegt und nicht geschrieen habe, will sich aber der weiteren Vorgänge nicht mehr erinnern. Ihr „schwebt so vor", als hätte sie dem Kinde eine geknickte Ranke in den Mund gesteckt, und das Kind dann unter die Dornhecke gelegt, will aber nicht wissen, weshalb sie das gethan habe, sie sei nicht bei Besinnung gewesen, es sei ihr „schwarz vor den Augen gewesen". Gleich darauf ging sie mit der Milch zu R., fragte, ob sie dieselbe in die Kanne giessen solle, that dies und ging dann zu dem Wagen zurück, der in der Nähe hielt, und wo sie bald darauf ihre Dienstherrin S. traf. Nun war ihr angeblich das Bewusstsein wiedergekehrt, und sie erinnerte sich, geboren zu haben, getraute sich aber nicht, nach dem Kinde zu sehen. Frau S. bemerkte an ihr nichts Auffallendes, sie trug noch weiter, etwa ¾ Stunden lang, Milch aus und kehrte dann mit der S. in deren Wohnung zurück, wo sie alsbald verhaftet wurde.

Frau R. hatte nämlich gesehen, wie die Hennig auf ihr Haus zukam und sich niederhockte, und hatte, als sie endlich etwa nach ¼ Stunde die Milch brachte, ihr blasses, verstörtes Aussehen bemerkt. Als die Hennig fortging, sah die R., dass jene einige Zeit in der Nähe des Fensters der Schiessbude stehen blieb. Gleich darauf ging sie, da sie Verdacht schöpfte, und sah an jener Stelle nach. Es fand sich daselbst Blut, welches mit Erde bedeckt war, und eine Blutspur führte zur Dornenhecke. Hier fand sich wiederum Blut, ein blutiger Strohwisch, und unter der Dornhecke mit Laub und Erde oberflächlich bedeckt ein neugeborenes Kind. Der Wächter R., der hinzukam, nahm das Kind auf, fand es noch ganz warm, und glaubt sogar, Anfangs noch zuckende Bewegungen an demselben bemerkt zu haben. Im Munde des Kindes steckten 3 Holzpflöcke so fest, dass sie sich nur mit einiger Mühe herausziehen liessen.

Am 17. Januar cr. wurde die Section der Kindesleiche angestellt und gab folgende, für die Beurtheilung des Falles erhebliche Befunde.

Die Leiche des weiblichen, neugeborenen Kindes ist 19¼ Zoll lang, 5½ Pfund schwer. Die Haut ist überall mit Erde, an den Gelenkbeugen mit Käseschleim verunreinigt, und zeigt sich nach erfolgter Reinigung im Allgemeinen blass. Der Kopf, mit 1 Zoll langen, dunkelblonden Haaren bedeckt, misst im Querdurchmesser 3 Zoll, im graden 4 Zoll, im diagonalen 4¾ Zoll, die grosse Fontanelle steht erbsengross offen. Die Ohren- und Nasenknorpel sind fest. Die Pupillen stehen in mittlerer Weite offen, die Augenbindehäute sind injicirt. Die rechte Wange ist vom Jochbein bis zum Unterkiefer hoch roth gefärbt und ein wenig betrocknet, doch zeigen Einschnitte hie und da das Unterhautzellgewebe blutig durchtränkt. Die Lippenschleimhaut ist blauroth gefärbt. Vom rechten Mundwinkel aus geht eine ¼ Zoll lange und eine Linie weit klaffende Trennung der Oberhaut nach aussen und unten. Die Ränder sind etwas ungleich gezackt, das Zellgewebe darunter blutig getränkt. An der Uebergangsfalte von der Schleimhaut der Unterlippe zum Zahnfleisch befindet sich linkerseits ein bohnengrosser, blauer Fleck, welcher eingeschnitten, geronnenes Blut unter der Schleimhaut aufweist. Das Zungenbändchen ist getrennt, und die Schleimhaut am Boden der Mundhöhle unterhalb der Zunge excoriirt, blauroth gefärbt in Sechsergrösse, übrigens bedeckt mit erdigen Partikelchen. Ein Einschnitt zeigt geronnenes Blut unter der Schleimhaut. Auf der Zungenwurzel etwas Erde und kleine Stückchen von Baumrinde. Der Schulterdurchmesser beträgt 5 Zoll. Die hornigen Nägel überragen die Fingerspitzen. An der Aussenfläche des rechten Unterarmes ein ¾ Zoll langer Kratz, wie mit einer Stecknadel gerissen, lineär, von nicht messbarer Breite, geröthet. Ein eben solcher Kratz an der äusseren Fläche des linken Vorderarmes. Um die linke Schulter herum auf der äusseren Fläche des linken Oberarmes und inneren Fläche des linken Vorderarmes, sowie der linken Seite des Rückens, 7 erbsengrosse, bleigraue Flecke zerstreut, welche, eingeschnitten, das Zellgewebe blutig infiltrirt zeigen. In der linken Weiche, an der linken Hüfte, dem linken Ober- und Unterschenkel, sowie auf dem rechten Oberschenkel mehrere ¼—¾ Zoll lange, lineäre Zerkratzungen von nicht messbarer Breite, deutlich geröthet, aber ohne Bluterguss unter der Haut. Am Nabel befindet sich eine 25 Zoll lange, saftige, mattweisse Nabelsehnur und an dieser ein vollständiger Mutterkuchen mit Eihäuten, stark mit Erde beklebt. Der Hüftendurchmesser beträgt 3 Zoll. Der Knochenkern im unteren Gelenkende des Oberschenkels misst 3 Lin. Das Zwerchfell ragt bis zwischen 5. und 6. Rippe empor. Die Milz von bläulich-rother Farbe, derb und blutreich. Die Leber von normaler Grösse, blauroth, das Gewebe fest und sehr blutreich. Der Ueberzug der Dünndärme ist injicirt, bläulich roth gefärbt. Die Hohlvene enthält sehr viel dunkles flüssiges Blut. Der äussere Ueberzug der Gebärmutter ist durch Venenfüllung bläulich gefärbt. Beim Abpräpariren der Weichtheile des Halses zeigt sich eine mehrere Linien dicke Schicht geronnenen Blutes längs der äusseren Fläche des linken Unterkiefer-Astes,

welcher in seiner Mitte mit gezackten und gerötheten Rändern quer gebrochen ist. Unter dem linken Winkel des Unterkiefers führt ein zweigroschenstückgrosses, unregelmässiges, von zerfasertem, blutgetränktem Gewebe umgebenes Loch unter Durchbohrung des weichen Gaumens unmittelbar links neben der Zungenwurzel in den hinteren Theil der Mundhöhle. In demselben befinden sich Kohlenstückchen, Sandkrümchen und kleinere Holzpartikelchen. Im Eingang der Speiseröhre in der Höhe des Kehlkopf-Einganges steckt wie ein Pfropf ein bohnengrosses Stück aus Holzrinde und Holz, beklebt mit Sand. Es wird durch dasselbe der Kehldeckel aufrechtstehend erhalten und der Kehlkopfeingang verlegt. Kehlkopf und Luftröhre enthalten viel feinblasigen und blutigen Schaum. Ihre Schleimhaut ist lebhaft durch Injection geröthet. Das Herz zeigt stark gefüllte Kranzgefässe, und enthält, wie auch die grossen Gefässe, in allen Höhlen sehr viel dunkles flüssiges Blut. — Die Lungen füllen die Brusthöhle zum grösseren Theile aus, und überragen mit dem inneren Rande ein wenig den Herzbeutel. Sie fühlen sich schwammig elastisch an; ihre Farbe ist hell rosaroth, durch bläulich verwaschene Flecke marmorirt, und unter dem Lungenfell fanden sich zahlreiche, punktförmige Blutaustretungen. Einschnitte lassen Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, zahlreiche Luftbläschen aufsteigen, die Schnittfläche sieht schwammig aus und bedeckt sich bei Druck reichlich mit blutigem, feinblasigem Schaum. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist stark geröthet, das unter ihr gelegene Zellgewebe am Hinterhaupt und Scheitel mit Blut und Serum infiltrirt. Beim Abziehen der Kopfhaut fiel auf, dass dieselbe in der ganzen Hinterhauptgegend und am Scheitel am Schädeldach gar nicht haftete, sondern sich, ohne dass Trennung von Zellgewebsverbindungen erforderlich gewesen wäre, einfach zurückklappen liess. Ueber der Knochenhaut des rechten Seitenwandbeines eine dünne Schicht schmierigen Blutes längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht. Ein gleicher Erguss findet sich über dem linken Seitenwandbein, setzt sich aber in Form eines 1 Zoll langen Streifens längs des ganzen linken Schenkels der Lambda-Naht fort. Nach Entfernung der Knochenhaut zeigt sich im linken Seitenwandbein ein Bruch etwa von der Mitte der Lambda-Naht ausgehend und $\frac{3}{4}$ Zoll weit nach vorn und oben verlaufend. Im hinteren Theil des Bruches ein $\frac{1}{4}$ Zoll langer Seitenbruch. Unterhalb des Knochenbruches zeigt sich zwischen der Schädeldecke und der harten Hirnhaut etwas schmieriges Blut ergossen. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind nur mässig gefüllt. Sonst zeigen die Organe der Schädelhöhle nichts Bemerkenswerthes.

Wir gaben unser Gutachten dahin ab, dass das Kind neugeboren, reif und lebensfähig gewesen sei, nach der Geburt gelebt habe, an Erstickung gestorben sei, und dass diese Erstickung herbeigeführt sei durch gewaltsames Hineinstossen von Holz in den Mund und Schlund des Kindes, dass die dem lebenden Kinde zugefügten Kopfverletzungen den Tod desselben nicht herbeigeführt haben.

Aus der Motivirung wird es hier nur erforderlich sein, das, was über die Ursache der Erstickung und die vorgefundenen Kopfverletzungen gesagt wurde, anzuführen.

„Ebenso klar, sagten wir, ergaben die Befunde die Ursache der Erstickung. Wir fanden schon in der Mundhöhle Sandkörnchen und Holzpartikelchen, im Schlunde aber, oder vielmehr im Anfang der Speiseröhre steckte ein stark bohnengrosses Stück Baumrinde und Holz derartig fest, dass dadurch der Kehlkopf-Eingang verlegt wurde. Dieses allein würde die Erstickung schon erklären, es ist aber zu beweisen, dass der Schlund und damit auch der Kehlkopf-Eingang des lebenden Kindes noch vollständig verstopft worden sind. Wir fanden nur kleine Stückchen Holz im Schlunde des Kindes, als dasselbe aber noch warm, kaum schon ganz todt, ausgescharrt wurde, steckten im Halse desselben die bei den Acten befindlichen Holzstücke, bestehend aus einem mehrmals eingeknickten und so dreifach zusammengelegten, eingeknickten Baum- oder Strauchast, und zwar so tief, dass nur etwa $\frac{2}{3}$ der Länge aus dem Munde hervorragte. Da der

ganze Holzpfropf 6 Zoll lang ist, reichte derselbe bei dem neugeborenen Kinde bis tief in den Schlund hinein.

Bei der Obduction haben wir die Verletzungen gefunden, die durch das überaus gewaltsame Hineinstossen des Holzes erzeugt worden sind: einen Einriss an dem linken Mundwinkel, Zerreissung des Zungenbändchens mit Excoriation des Bodens der Mundhöhle und eine Durchbohrung des weichen Gaumens mit Bruch des linken Unterkieferastes.

Nur die äussere Haut war unverletzt geblieben, sonst hätte der Stock am linken Kieferwinkel die Weichtheile von innen her ganz und gar durchbohrt. Alle diese Verletzungen aber zeigten blutige Infiltration an den Weichtheilen und Sugillation, d. h. geronnenes Blut, welches freiergossen worden war, unter der Schleimhaut, woraus zweifellos erhellt, dass das lebende Kind die Verletzungen erlitten hat, dass ihm der Holzpfropf bei Lebzeiten in den Hals gestossen ist. Die Erstickung ist somit mehr als genügend erklärt.

Was die Schädelverletzung betrifft, so ist auch diese dem Kinde zugefügt, als es noch lebte. Um dies zu erweisen, können wir uns auf die blutige Infiltration des Zellgewebes unter der Kopfhaut nicht stützen, weil diese sich nicht anders darstellte, als man sie bei fast allen Geburten in Schädellage als Folge des Geburtsactes antrifft, aber der Erguss reichlicheren Blutes unter die Knochenhaut des verletzten Seitenwandbeines ist von Belang. Auf dem rechten Seitenwandbein fand sich nur, gleichfalls als Folge des Geburtsactes, die bekannte dünne Schicht schmierigen Blutes längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht, am linken Seitenwandbein verbreitete sich aber dieser Erguss viel weiter, und folgte dem linken Schenkel der Lambda-Naht, muss also durch den darunter gelegenen Knochenbruch erklärt werden. Hierzu kommt noch, dass auch unter der Fractur sich auf der harten Hirnhaut etwas Blut ergossen vorfand.

In der Geburt war dieser Knochenbruch sicher nicht entstanden Seine Lage und Form sprechen dagegen, und die Angeklagte hat das Kind, wie sie selbst sagt, und wie aus den Aussagen des R. zu entnehmen ist, leicht geboren. Es ist nicht unmöglich, dass sogar, wie die Hennig behauptet, der letzte Act der Geburt präcipitirt verlaufen ist, dass das Kind von ihr stürzte, denn die Schädeldurchmesser sind nicht sonderlich gross, und die Nachgeburt ist mit dem Kinde nicht verbunden gewesen, als es zur Obduction kam. Durch diesen Sturz ist aber der Knochenbruch nicht entstanden. — Wiederum spricht seine Lage dagegen, dann der Umstand, dass die Hennig sich niedergekauert hatte, die Fallhöhe also sehr gering war, schliesslich aber die eigenthümliche Loslösung der Kopfhaut. Allerdings ist am Kopfe der Neugeborenen die Kopfhaut nicht so innig mit dem Periost der Schädeldecke verbunden, namentlich da, wo sich Kopfgeschwulst gebildet hat, immerhin ist es aber nöthig, wenn man den vorschriftsmässigen Schnitt durch die Haut geführt hat, und nun den hinteren Theil derselben herabziehen will, entweder mit einigen Messerschnitten, oder durch kräftigen Zug die Zellgewebsverbindungen zwischen Kopfhaut und Periost zu trennen Im vorliegenden Falle war dies nicht erforderlich, vielmehr liess sich der hintere Lappen einfach zurückklappen. Hieraus ist zu schliessen, dass ein Schlag mit einem harten Körper gegen den Hinterkopf des Kindes, oder des Kindes-Kopfes gegen einen harten Körper durch starke Verschiebung der Kopfhaut jene Zellgewebs-Verbindungen gelöst hat; diese Veränderung kann durch Hervorstürzen des Kindes aus den Geschlechtstheilen der in hockender Stellung befindlichen Gebärenden nicht erklärt werden. Es ist somit lediglich anzunehmen, dass das Kind nach erfolgter Geburt am Kopfe verletzt worden sei.

Dass die Kopfverletzung von wesentlichem Einfluss auf den Eintritt des Todes gewesen sei, geht aus den Befunden nicht hervor, da eine Contusion des Gehirnes, oder ein Bluterguss in dasselbe nicht vorhanden war, und das Extravasat zwischen dem

Schädel und der Dura mater sehr geringfügig war. Als die Todesursache können wir somit nur die Erstickung ansehen. Die zahlreichen Hautverletzungen am Rumpfe und den Gliedern sind einfache Zerkratzungen, vielleicht durch die Dornen der Hecke erzeugt, unter der das Kind noch nicht ganz todt, oder eben gestorben, versteckt wurde. Die kleinen Sugillationen an der linken Seite des Oberkörpers können durch Fingerdruck entstanden sein."

290. Fall. Ob durch einen Wattepfropf erstickt.

In diesem Falle konnte ein bestimmtes Gutachten nicht abgegeben werden. Die Mutter gab in der Schwurgerichtssitzung an und verblieb dabei, dass sie das Kind nach der Geburt in einen Unterrock fest eingewickelt und unter ihr Kopfkissen gelegt habe, „weil sie wollte, dass das Kind sterben sollte". Den Wattepfropf habe sie erst in den Hals des Kindes gesteckt, als sie merkte, dass es schon todt war. Diese letztere Angabe konnte durch die Obduction nicht widerlegt werden, denn wir fanden Folgendes: Der Körper des neugebornen weiblichen Kindes ist 20½ Zoll lang, 7¾ Pfd. schwer nnd zeigt im Uebrigen alle Zeichen der Reife. Der Körper ist mit Sand beklebt, an den Beinen etwas mit Blut besudelt, in den Gelenkbeugungen mit Käseschleim. Nach der erfolgten Reinigung zeigt sich die Haut überall blassgrünlich. Die Augenbindehäute sind blass, die Pupillen stehen in mittler Weite offen. Die Lippen sind bläulich roth; die Zunge überragt mit der Spitze eine Linie weit die Kieferränder. Am Nabel findet sich ein 3¾ Zoll langes Stück einer nicht unterbundenen weichen, blassröthlichen Nabelschnur, deren freies Ende tief ausgezackte und gefaserte Ränder zeigt. Ausser einer an der äusseren Fläche des linken Ellenbogengelenks belegenen, quer gestellten, 4 Linien langen strichförmigen Excoriation von braunrother Farbe, welche etwas betrocknet ist, sich eingeschnitten aber nicht sugillirt zeigt, finden sich Verletzungen am ganzen Körper nicht vor. Die Unterleibsorgane sind sämmtlich auffallend blutreich. Der Herzbeutel wird von beiden Seiten her durch die Lungen grösstentheils bedeckt, indem die letzteren die Brusthöhle ziemlich ausfüllen. Der Herzbeutel ist leer, das Herz selbst zeigt ziemlich stark gefüllte Kranzgefässe und linsengrosse Blutextravasate an der Oberfläche. Seine linke Hälfte ist leer, die rechte enthält ein nur mässiges Quantum schaumigen, flüssigen, dunkeln Blutes Ebenso sind die grossen Gefässe nur mässig mit demselben Blute gefüllt. Als hierauf die Zunge unterhalb des Unterkiefers herauspräparirt wurde, zeigte sich ein fast nussgrosser Ballen von Watte, welcher im Schlundkopfe sass, den Kehlkopfeingang fest verdeckte und in den Anfang der Speiseröhe hineinragte. An der hinteren Pharynxwand zeigte sich, wo der Pfropf aufgelegen hatte, ein erbsengrosser Defect der Schleimhaut von ziemlich scharfen Rändern umgrenzt, jedoch von derselben blassgrünlichen Farbe, welche die Umgebung darbot. Der Kehldeckel und die Zungenwurzel sind, wo sie von dem Pfropf berührt waren, ein wenig dunkler grün gefärbt als die Umgebung und der Eingang der sonst blassen und leeren Speiseröhre zeigt sich schwach geröthet, jedoch gleichmässig und schmutzig roth. Einschnitte ergeben an allen diesen Theilen keine Blutunterlaufungen. Der Kehlkopf und die Luftröhre sind leer, ihre Schleimhaut grünlich gefärbt. Bei Druck auf die Lungen tritt aus den Bronchien ein weisser, mit wenig Luftblasen gemischter Schleim hervor. Die Lungen zeigen sich nach ihrer Herausnahme ziemlich gross, schwammig anzufühlen, von mehr heller rosa und gelblich roth, hinten mehr braun und bläulich roth gefärbt, überall in diesen Schattirungen gefleckt und marmorirt. Unter dem Lungenfelle sitzen mehrfache bis linsengrosse Fäulnissblasen und spärliche (2 bis 3) senfkorngrosse Blutaustartungen. Die Bronchien sind stark gefüllt mit einem nur wenig schaumigen, weissen Schleime. Einschnitte in das Lungengewebe lassen ein deut-

liches Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, zahlreiche, feine Luftblasen aufsteigen. Die Schnittfläche bedeckt sich bei Druck reichlich mit dunkelm Blute und feinblasigem, blutigen Schaum. Lungen und Herz gemeinsam der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen vollständig, ebenso beide Lungen für sich, jede Lunge einzeln, jeder Lungenlappen und jedes der sehr zahlreichen kleinen Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden, schwimmen gleichfalls. Zerstörung der Fäulnissbläschen und kräftigste Compression heben die Schwimmfähigkeit nicht auf. Von den Kopforganen zeigt sich zwischen der mässig blutreichen, harten Hirnhaut und der weichen Hirnhaut auf der letzteren, wie aufgewischt, eine dünne Schicht dunkeln flüssigen Blutes, über die obere und äussere Fläche beider grossen Hirnhalbkugeln verbreitet. Dasselbe setzt sich auch fort auf die Schädelgrundfläche, jedoch nur nach der mittleren grossen Schädelgrube. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind ziemlich stark gefüllt. Die Hirnmasse selbst ist breiig weich, blass grauröthlich. Die Seitenhöhlen sind leer, die Blutadergeflechte stark gefüllt. Das kleine Gehirn ist beschaffen wie das grosse. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein wenig dunkles, flüssiges Blut. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Hiernach war das obducirte Kind ein reifes und lebensfähiges neugebornes gewesen, hatte nach der Geburt vollständig geathmet und also gelebt. Es war an Stick- und Schlagfluss gestorben, jedoch ging aus der Obduction nicht mit Sicherheit hervor, wodurch dieser Stick- und Schlagfluss hervorgerufen war, indem sich keine sichern Zeichen ergeben hatten, dass der in der Schlundhöhle vorgefundene Watte-Pfropf bei Lebzeiten da hinein gesteckt worden sei, vielmehr es eher als wahrscheinlich bezeichnet werden musste, dass dieses nach dem Tode geschehen sei. Auf Befragen erklärten wir: Wenn das Kind gleich nach der Geburt vollständig, auch mit dem Kopfe, in einen Unterrock eingewickelt und unter Kissen gelegt und so längere Zeit liegen gelassen wurde, so kann sehr wohl hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt sein. Dafür, dass das Kind, als es später in die Erde verscharrt wurde, noch gelebt habe, sprechen die Befunde durchaus nicht.

291. Fall. Erstickung in Speisebrei.

Der bis dahin gesunde, acht Monat Knabe wurde, nachdem er kurz zuvor noch getrunken hatte, todt in seinem Bett gefunden, ohne dass eine Fahrlässigkeit aus den Umständen des Falles constirte. Wir fanden die Kopforgane blass, die Thymus mit zahlreichen feinen Ecchymosen bedeckt. Zungenwurzel und Kehldeckel injicirt. Die Luftröhrenschleimhaut blass, nur von der Bifurcation ab geröthet. Sie enthielt eine wässerig käsige, milchige Flüssigkeit. Das Herz, mit zahlreichen Ecchymosen besetzt, enthielt rechterseits viel dunkles flüssiges Blut. Die Lungen voluminös und gross, partielle Emphyseme gaben der Oberfläche ein gebuckeltes Ansehen; zahlreiche Ecchymosen, überall lufthaltig, ziemlich blutreich. In den feineren Bronchien dieselbe Flüssigkeit, wie in der Luftröhre. Microscopisch untersucht enthält sie eine grosse Menge Fetttropfen. Die Speiseröhre und der Magen strotzend von derselben Flüssigkeit.

292. Fall. Erstickung in Speisebrei.

Ein einige Monate altes Kind war in Gegenwart dreier Zeugen plötzlich, nachdem es Nahrung erhalten hatte, erstickt. Es hatte erbrechen wollen, war plötzlich blau im Gesichte geworden, hatte Zuckungen bekommen und war gestorben. Bei der Obduction sahen wir zahlreiche Hautpetechien von Stecknadelspitzengrösse im Gesicht, auf Brust und Stirn. Innerlich die Schädelorgane blass; in der Brusthöhle die Zeichen der Erstickung, Lungen gross, Speisebrei bis in die feinsten Bronchien zu verfolgen und als

solcher microscopisch constatirt. Eine Petechie auf der Thymusdrüse, eine auf dem Herzen und zahlreiche auf den übrigens nicht sehr blutreichen Lungen. Dagegen war das Herz stark mit dunkelflüssigem Blute gefüllt.

293. Fall. Erstickung in Speisebrei.

In strenger Januarkälte war ein Mann todt auf der Strasse gefunden worden. Seine sehr frische Leiche zeigte alle Zeichen des acuten Lungenödems, sehr hyperämische ödematöse, dunkle Lungen. Diese waren gross, ballonirt, an die Rippen herangedrängt. In der stark injicirten Luftröhre dünnflüssiger, gelblicher, nach Alkohol riechender Speisebrei, der sich bis in die feinen Bronchien hinab verfolgen liess, und eben dieser drang massenhaft mit Luftblasen vermischt bei Druck auf die Lungen in die Luftröhre hinauf. Strotzende Füllung des Herzens mit dunkelflüssigem Blut, bei wenig gefüllten Meningen. Strotzende Füllung der Vena cava: endlich strotzende Füllung des Magens mit dem genannten Speisebrei.

294. Fall. Erstickung durch Blutathmen. Verletzungen.

Schon oben haben wir einen derartigen Fall mitgetheilt. In dem vorliegenden hatte ein Kutscher einen unglücklichen Fall 40 Fuss in einen Keller hinab gethan und war alsbald gestorben. Ausser Hautverletzungen am Schädel und an den Unterextremitäten fand sich ein Querbruch der Schädelbasis, das Keilbein und die Orbitae zertrümmert, die Pia suffundirt, der rechte Hirnlappen weich und zertrümmert. An der Basis, in den vorderen Schädelgruben flüssiges Blut. Nervus opticus rechterseits durchrissen. Der Herzbeutel enthält vier Tassen flüssigen, theils locker geronnenen Blutes. Das Herz ist am Bulbus der Arteria pulmonalis in einer erbsengrossen, einer Stichwunde ähnlichen Oeffnung eingerissen. Das Herz ist leer, sonst normal. Die Lungen gross, durch partielle Emphyseme an der Spitze gebuckelt, mit grösseren Ecchymosen*) besetzt, blutarm. Die Bronchien enthalten schaumiges Blut, welches sich bis tief hinab in dieselben verfolgen lässt, und sind im Gewebe der einzelnen Bezirke durch Blut erfüllter Lungenbläschen als rothe Inseln in dem hellgrauen Gewebe markirt. Auch die Luftröhre enthält viel schaumiges Blut, die oben blasse Schleimhaut wird von der Bifurcation ab injicirt.

Ganz ähnlich, nur ausserdem stark ballonirt verhielten sich die Lungen einer tuberculösen Frau, die wir zu untersuchen hatten, und die an Blutathmen während einer Lungenblutung gestorben war. Auch hier sahen die aschgrauen Lungen durch die rothen Bezirke mit Blut erfüllter Lungenbläschen äusserlich, wie bei Einschnitten, wie getigert aus.

295. Fall. Ersticken durch Kothathmen.

Am 21. Ocbtober gebar die 23jährige Krause, welche vor mehreren Jahren bereits einmal geboren hatte, nachdem sie ihre jetzige Schwangerschaft verheimlicht hatte, heimlich auf dem Abtritte ein Kind. Nachdem die Krause vom Abtritt zurückgekehrt war wurde von deren Dienstherrschaft alsbald vermuthet, dass sie geboren habe. Die Frau eilte nach dem Abtritt, sah dort auf dem Koth eine Blutlache und aus dem Koth hervorsehen den Fuss eines Kindes. Sie machte Lärm und wurde nunmehr mittelst einer Forke das Kind herausgezogen. Hierüber sind etwa 15 Minuten vergangen. Nachdem

*) Auf das Entstehen von Ecchymosen durch Erschütterung habe ich schon in meiner 1861 erschienenen Abhandlung aufmerksam gemacht.

das Kind aus dem Abtritt gezogen, wurde es in warmem Wasser gereinigt, dann in die Wohnung gebracht, und in ein Tuch gewickelt auf den Tisch gelegt. Die Hebeamme L. fand bei ihrer Ankunft das Kind todt Sie bemerkte, dass aus dem Munde desselben Koth floss, sobald sie dasselbe herumdrehte. Sie brachte das Kind zu Dr. B., welcher das Kind ebenfalls todt fand und angiebt, dass die L. ihm mitgetheilt, dass sie Luft eingeblasen habe.

Bei der am 23. Oktober cr. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung des Falles wesentiichen Punkten: Die weibliche, 20 Zoll lange, 6½ Pfund schwere Kindesleiche ist frisch. Es sind sämmtliche Zeichen der Reife vorhanden. Auf der Schleimhaut und Unterlippe befindet sich etwas gelbliche Flüssigkeit, welche entschieden nach Menschenkoth riecht. Der am Kinde befindliche, frische und saftige Nabelschnurrest, welcher ebenfalls kothbesudelt ist, ist 10 Zoll lang und hat eine gefranzte Trennungsfläche. Der Magen enthält eine blutig gefärbte Flüssigkeit, welche nicht nach Menschenkoth riecht, auch kothige Beimengungen nicht enthält, in Menge eines halben Esslöffels; übrigens sinkt der unterbundene Magen auf Wasser gelegt unter, wie auch die Därme, welche in ihrem unteren Theile Kindspech enthalten, und deren häutiger Ueberzug livid geröthet ist. Die Hohlader enthält reichlich dunkelflüssiges Blut. Der häutige Ueberzug der Gebärmutter ist livid geröthet. Die Lungen liegen zurückgezogen und erreichen nicht den Herzbeutel. Auf der Zunge und der Rachenhöhle befindet sich viel flüssiger Koth, welcher auch die ganze Speiseröhre hinunter zu verfolgen ist. Die ganze Luftröhre ist mit kothiger Flüssigkeit gefüllt, welche bis tief in die Bronchien hinabreicht. In der Luftröhre selbst ist diese Flüssigkeit mit kleinen Luftblasen untermischt. Bei Einschnitten in den Lungen ist die kothige Flüssigkeit auch aus den feinsten Verzweigungen hervorzudrücken, und auch in den Lungenbläschen befindet sich Koth, und ergiebt die mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der feineren Bronchien pflanzliche und auch unorganische Gebilde. Die Lungen selbst haben eine gleichmässig violette Farbe, und sind Marmorirungen an ihnen nicht wahrzunehmen, nur an einzelnen wenigen Stellen erscheinen verwaschene, von mit Luft gefüllten Lungenbläschen herrührende, sparsame Fleckchen. Die Lungen fühlen sich compact an, knistern nicht bei Einschnitten, lassen unter Wasser gedrückt, keine Perlbläschen aufsteigen. An der Oberfläche der rechten Lunge befinden sich drei stecknadelspitzengrosse Petechien.

Auf Wasser gelegt, sinken beide Lungen, jede einzelne Lunge sinkt; in kleine Stückchen zerschnitten, schwimmen von jeder Lunge zwei etwa bohnengrosse Stückchen, die übrigen sinken sämmtlich unter. Das Herz, auf dem sich eine Anzahl hirsekorngrosser. Blutaustretungen befinden, und dessen Bau normal ist, zeigte eine grosse Menge dunkles flüssiges Blut.

Die Organe der Kopfhöhle geben nichts für die Beurtheilung Wichtiges zu bemerken, sie sind blutarm, und die weichen Bedeckungen des Schädels enthalten in ihrer hinteren Fläche etwas gelbliche Sulze und über das ganze Schädeldach verbreitet, so wie auch in der Kopfschwarte selbst sind hirsekorngrosse, flache Blutaustretungen vorhanden.

296. Fall. Lebend begraben.

Erstickung. Sand im Rachen und Choanen. Bedeutende Verletzungen: Leberriss, Lungenriss, Rippenbrüche, Schädelbrüche, letztere post mortem.

Die unverehelichte N. hat am 13. Mai in einem Garten geboren, wie sie behauptet, auf einer Bank. Nach dem Polizeibericht gesteht sie, das Kind lebend verscharrt zu haben. Im gerichtlichen Verhör leugnet sie aber wieder Alles.

Der noch frische, männliche Leichnam des 20 Zoll langen, 6½ Pfund schweren Kindes zeigt sämmtliche Zeichen der Reife. Der Rücken ist mit etwas Erde bedeckt. Der ganze übrige Körper ist offenbar abgewaschen und gereinigt (kein käsiger Firniss). Die frische und saftige Nabelschnur 13 Zoll, nicht unterbunden, endet in eine stumpfgeränderte, lange Spitze. Der mit vorgelegte Mutterkuchen ist unverletzt, 1¼ Pfund schwer, hat einen stumpfgeränderten Nabelschnurrest von 9 Zoll. Unter dem oberen rechten Augenlid etwas Erde. Die Zunge mit feuchter Erde besudelt, dergl. sich auch unter der Zunge findet. Die übrigen natürlichen Höhlen sind frei von fremden Körpern. Auf der Mitte der Stirn eine viereckige, 1½ Zoll im Quadrat haltende, rothbraune Stelle, die bei Einschnitten eine schwache Blutunterlaufung ergiebt. ¼ Zoll von derselben entfernt, diagonal von rechts nach links und von oben nach unten verlaufend, ein ebenso gefärbter, ½ Linie breiter, gleichfalls blutunterlaufener Streif. Auf dem rechten Scheitelbein finden sich neben einander stehend, vier erbsengrosse, blaurothe Flecke, sämmtlich blutunterlaufen, durch Einschnitte nachgewiesen. Ein Zoll über der Nasenwurzel nach rechts ein kleiner, diagonaler, ¼ Zoll langer, röthlicher Hautstreif. Mitten auf dem Scheitelbein ein erbsengrosses Fleckchen, wie die beschriebenen. Am Halse, dicht über dem rechten Scheitelbein, ein braunrother, ½ Zoll langer, ¼ Strich breiter, nicht sugillirter Streif. An der rechten Seite des Halses zwei ebensolche Streifen, ¼ Zoll lang, welche sich in einem spitzen Winkel am Halse begegnen. Beim Eröffnen der Bauchhöhle fliesst dünnes, flüssiges Blut von wenigstens 4 Loth Menge heraus. Das Zwerchfell an der vierten Rippe. Die Leber, deren Gallenblase gefüllt, zeigt in ihrem rechten Lappen drei, ½—1 Zoll lange Längsrisse, die den rechten Lappen z. Th. ganz zerfetzen. Das Organ selbst ist blutleer. Nieren blutarm. Unter der Kapsel der rechten ist reichlich Blut ergossen. Der Magen enthält, mehr als gewöhnlich, 1½ Theelöffel Schleim mit geronnenem Blut untermischt, Sand ist darin nicht vorhanden. Die Harnblase ist gefüllt. Die Cava enthält wenig Blut. — Die Lungen füllen die Brusthöhle ziemlich ans, und reicht der Rand der linken bis auf den Herzbeutel. Nach Entfernung der Thymusdrüse werden die Lungen vorschriftsmässig herausgenommen. Im rechten Brustfellsack befindet sich 1½ Theelöffel Blut. Die fünf ersten Rippen der rechten Seite, ¼ Zoll vom Rückgrat entfernt, quer durchgebrochen. Die Bruchstellen sind stark sugillirt. Die Lungen haben eine schmutzig bläuliche, stark röthlich marmorirte Färbung, im oberen Lappen der rechten Seite ein Einriss der Länge nach, welcher den oberen Lappen zerfetzt hat. Der mittlere Lappen am oberen Rande stark sugillirt. Auf der linken Lunge, sowie auch auf dem Herzen, namentlich dem letzteren in der Gegend des Aortenbulbus, sowie auch auf der inneren Fläche des Pericardium, sparsame Petechialsugillationen, verhältnissmässig am meisten auf dem Herzen. Die Lungen schwimmen mit und ohne Herz, sie enthalten bei Einschnitten reichlich blutigen Schaum, knistern, lassen Perlbläschen aufsteigen, schwimmen in allen ihren Theilen. Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre leer und normal. Sand ist in ihnen nicht vorhanden. Das Herz und die grossen Gefässe in ihren Höhlen, sowie auch die Kranzadern leer. Die weichen Bedeckungen zeigen durchweg auf ihrer inneren Fläche eine mehr als liniendicke, dunkele, blutige Sulze. Die Schädelknochen, von gewöhnlicher Dicke, sind vielfach gebrochen und zwar ist das rechte Scheitelbein mit dem Schuppentheil des Schlafbeins von der Pfeilnath ab, in einem sehr glatt geränderten, nicht blutunterlaufenen Bruch in zwei Theile getrennt. Das linke Scheitelbein ist unverletzt. Das rechte Stirnbein durch einen Längenriss in zwei Theile getheilt. Die Ränder glatt und nicht blutunterlaufen. In der Tiefe ist dieser Knochen bis in die Augenhöhle hinein zerschmettert. Das linke Stirnbein unverletzt. Hinterhauptsbein unverletzt Die blutführenden Hirnhäute und die Adergeflechte blass, die Substanz normal, ebenso Knoten und verlängertes Mark. Die Schädelgrundfläche unverletzt. Nasen- und Rachenhöhle zeigen sich überall mit feuchter Erde bedeckt und besudelt.

Hiernach ging das Gutachten dahin: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen; 2) dass das Kind nach der Geburt gelebt habe; 3) dass anzunehmen, dass das Kind an Erstickung gestorben; 4) dass dasselbe aber auch an der inneren Verblutung, welche durch die geschilderten Risse in Lunge und Leber bedingt wurde, seinen Tod hätte finden müssen; 5) dass anzunehmen, dass die Erstickung dadurch erfolgt, dass das lebende Kind in eine erdige Substanz hineingekommen gewesen; 6) dass die Kopfverletzungen als erst nach dem Tode erzeugt anzusehen sind; 7) dass die geschilderten äusseren Verletzungen auf eine gewaltsame Manipulation bei Lebzeiten des Kindes zurückschliessen lassen, welche auch die geschilderten inneren Verletzungen beweisen; 8) auf Befragen des Richters erklärten wir: dass die geschilderten Verletzungen in ihrer Gesammtheit nicht davon hergerührt haben können, dass die Angeklagte angeblich auf einer Bank sitzend geboren habe und das Kind von ihr weg auf den Boden gefallen sei; 9) dass auch die Brüche resp. Risse der Rippen, Lunge und Leber möglicherweise auch kurz nach dem Tode des Kindes durch eine heftige Gewalt, die den Körper getroffen, entstanden sein können; 10) dass die beregte Gewalt beispielsweise dadurch herbeigeführt sein kann, dass das Kind in Erde leicht verscharrt und diese durch heftiges Stampfen mit den Füssen glatt getreten worden sei.

297. Fall. Lebend verscharrt. Sand weder in Magen noch Luftröhre.

Der Fall ist äusserst interessant, weil ein im Termine abgegebenes, qualificirtes Geständniss vorliegt, welches nicht gemacht war, um bestraft zu werden, da gleichzeitig die Angeschuldigte um milde Strafe bat und mir privatim äusserte: „Wenn ich nur nicht zu schwer bestraft würde". Nach ihrem Eingeständniss giebt sie an, dass das Kind nach der Geburt gelebt und „einen Ton" von sich gegeben habe. Da sie es nicht ernähren konnte, habe sie während der Entbindung, von der sie überrascht worden sei, den Entschluss gefasst, es zu verscharren. Sie habe ein Loch gescharrt. Nachdem sie das Kind hineingelegt, habe sie Sand mit der Hand darauf geschüttet. Hierbei habe sie bemerkt, dass das Kind die Arme bewegt habe und zwar auf meine Frage, dass das Kind die Arme etwas gehoben habe (also nicht eine passive Bewegung und etwaige Täuschung). Das Kind habe sie etwas auf die Seite gelegt; der Sand sei nicht ganz trocken, nicht wie Pulver gewesen.

Die Obduction ergab die Zeichen der Reife und des Geathmethabens, ausserdem fanden wir den Körper überall bedeckt mit angetrocknetem weissen Sande, nach dessen Entfernung sich nirgend, auch nicht in den Gelenkbeugen, Käseschleim zeigt. Die Augenbindehäute sind durch Gefässinjectionen geröthet. Die Lippenschleimhaut ist livide geröthet. Die Zunge ist zurückgelagert, auf ihrem Rücken findet sich reichlich von ähnlichem Sande, wie er den Körper bedeckt. Auch in den Nasenlöchern ist etwas Sand, sonst sind fremde Körper in den übrigen natürlichen Oeffnungen nicht vorhanden. Am Nabel befindet sich eine sulzige blasse Nabelschnur von 24 Zoll Länge und an dieser ein Mutterkuchen von sechs Zoll Durchmesser mit vollständigen Eihäuten. Die Leber von normaler Grösse und Beschaffenheit, ist blauroth gefärbt und sehr blutreich. Die Milz ist braunroth, ziemlich gross und gleichfalls ziemlich blutreich. Die Dünndärme sind äusserlich schwach geröthet und enthalten graugelben Schleim, der Dickdarm Kindspech. Netz und Gekröse sind nicht auffallend blutreich. Der äusserlich blasse Magen wird an beiden Enden unterbunden und herausgenommen; er enthält circa zwei Theelöffel theils wässrigen, theils glasigen, grünlich gefärbten Schleimes ohne fremdartige Beimengungen, die Schleimhaut ist schwach geröthet. Beide Nieren sind normal beschaffen, derb und mässig blutreich. Die Hohlader enthält ziemlich viel dunkles, flüssiges Blut. Die Harnblase ist leer. Die inneren Geschlechtsorgane sind normal, der

Ueberzug der Gebärmutter durch Gefässfüllung bläulich geröthet. Die Lungen erreichen mit dem inneren Rande den Herzbeutel, die Brusthöhle etwa zu ⅓ erfüllend. Auf der blassrothen Thymusdrüse ist eine linsengrosse Blutaustretung sichtbar. Das Herz zeigt ziemlich stark gefüllte Kranzgefässe und enthält bei normalem Bau in allen Höhlen viel dunkels flüssiges Blut. Dasselbe erfüllt in reichlicher Menge die grossen Gefässe. Es zeig sich, dass der Sand auf dem Zungenrücken bis zur Wurzel der Zunge abgelagert ist, und es finden sich ein Paar Körnchen auch noch rechts neben der Basis des Kehldeckels. Die Speiseröhre ist völlig frei von fremden Körpern. Ebenso enthalten Kehlkopf und Luftröhre, deren Schleimhaut ziemlich intensiv geröthet ist, keinen Sand, sondern nur einen feinblasigen, röthlichen Schaum in reichlicher Menge, welcher auch die Bronchien erfüllt. Auch im hinteren Theil beider Rachenhöhlen findet sich etwas Sand vor. Die Lungen fühlen sich schwammig an, haben eine hellrosenrothe, durch hellere und dunklere verwaschene Flecke marmorirte Farbe, unter dem Lungenfell finden sich zahlreiche, hanfkorn- bis linsengrosse Blutaustreungen, aber keine Fäulnissbläschen. Einschnitte lsssen Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, feine Bläschen aufsteigen, die Schnittfläche bedeckt sich bei mässigem Druck reichlich mit feinblasigem Schaum und flüssigem Blute. Der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen die Lungen mit dem Herzen und ohne das Herz, jede Lunge für sich, jeder Lungenlappen und jedes der zahlreichen Stückchen, in welche dieselben weiterhin zerschnitten werden. Rippen und Wirbel sind unverletzt. Die Schädelorgane ergaben nichts für die Beurtheilung Wesentliches.

Das Gutachten musste gemäss der Obductionsbefunde lauten: 1) das obducirte Kind ist ein reifes und lebensfähiges neugebornes gewesen; 2) es hat nach der Geburt geathmet und gelebt; 3) es ist an Erstickung gestorben; 4) dafür, dass das Kind lebendig in die Erde verscharrt und so erstickt sei, hat die Obduction beweisende Ergebnisse nicht geliefert, jedoch ist die Möglichkeit einer solchen Todesart nicht auszuschliessen; 4) eine andere Ursache für den Erstickungstod, namentlich eine gewaltsame, geht aus der Obduction nicht hervor.

298. Fall. Lebend verscharrt. Erstickung in Torfgrus. Kindesmord.

Die unverehelichte Mutter ist auch vor den Geschworenen geständig, ihr Kind am 7. Dec. geboren und es in der Absicht, es zu tödten, lebend in einem Keller in Torfgrus verscharrt zu haben. Wir fanden die ganze Körperoberfläche mit einem groben, schwarzen Pulver, anscheinend Torfgrus, besudelt, die Haut im Allgemeinen blass. Linke Stirnhälfte, linke Schläfe und beide Wangen dunkelzinnoberroth gefärbt und in dieser Verfärbung mehrere erbsen- bis bohnengrosse getrocknete, nicht sugillirte Flecke. Augenbindehäute dunkelblauroth, die linke ecchymosirt, in der Bindehautfalte befindet sich das schwarze Pulver, auch in den äussern Gehörgängen, ebenso in beiden Nasenlöchern, auch in den Nasengängen bis zu den Choanen. Die Lippen blauroth, an ihnen Torfgrus angetrocknet, und erfüllt derselbe in Menge von einem Theelöffel die Mundhöhle bis hintenhin. Schlund- und Kehlkopfeingang vollkommen frei. Alle Zeichen der Reife. Auf der Brust zahlreiche mohnkorn- bis linsengrosse, rundliche, 1—3 Linien lange, strichförmige Fleckchen, hochroth, leicht betrocknet, nicht sugillirt; ähnliche spärliche auch am Bauche und an der äusseren Fläche beider Arme. Zwerchfell steht an der 4. Rippe. Leber blauroth, blutreich, Milz blassbraunroth, normal bluthaltig. Magen enthält zähen Schleim, in dem ein Paar schwarze mohnkorngrosse und ein erbsengrosses Torfstückchen sich befinden. Beide Nieren gesund, in der Rinde besonders ziemlich blutreich. Der seröse Ueberzug der Genitalien blauroth. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunkelflüssigem Blute. Thymus bläulichroth, mit linsengrossen Ecchymosen besetzt. Die Lun-

gen füllen den Brustraum aus, erreichen den Herzbeutel und bedecken ihn theilweise. Die innere Fläche des Pericardiums mit Ecchymosen bedeckt. Kranzgefässe stark gefüllt, mehrere Ecchymosen auf dem Herzüberzuge, sämmtliche Höhlen mit dunkelflüssigem Blute stark gefüllt. Speiseröhre enthält bis unten hin hie und da Torfstückchen, Schleimhaut stark geröthet, Kehlkopf und Luftröhre sind frei von fremden Körpern, Schleimhaut rosigroth geröthet, Trachea enthält rothen Schlamm. Die Farbe der Lungen rosigroth mit dunkelvioletten Marmorirungen; auf beiden Lungen zahlreiche Petechien, die am unteren Rande der rechten Lunge zu bohnengrossen Flecken zusammenfliessen. Knistern, Perlbläschen, auf der Schnittfläche reichlich blutiger Schaum. Die Schwimmprobe vollkommen positiv. Die weichen Schädelbedeckungen unverletzt, blassroth, nur hinten dünne Schicht Sulze. Dura mässig blutreich, die Pia nur in den grösseren Venen stärker gefüllt. Hirnmasse schon sehr weich, ihr Blutgehalt nicht vermehrt.

Hier lautete das Gutachten, dass das Kind in und durch den Torfgrus, in dem es gefunden worden, erstickt sei.

299. und 300. Fall. Erstickung durch Verschütten.

Von den vielen Fällen von Verschütten, welche theils durch directen Verschluss von Nase und Mund, theils und zumeist aber durch Behinderung der Athmung, durch Druck auf Brust und Bauch tödten, erwähnen wir die beiden folgenden Fälle:

299. Durch Verschüttung war der Arbeitsmann S. getödtet und nach einer halben Stunde leblos hervorgezogen worden. An seiner frischen Leiche fanden wir keine Verletzungen. Unter der unverletzten Kopfhaut fand sich ein Blutergnss, und bei Eröffnung des Schädels floss ¼ Quart dunklen Blutes aus. Meningen injicirt. Hirnsubstanz normal. Das schlaffe Herz rechts stark bluterfüllt, ebenso die grossen Gefässe. Die Lungen gross, dunkelgefärbt, im Zellgewebe zwischen den Lappen Blutergüsse. Die Oberfläche durch partielle Emphyseme gebuckelt, zahlreich mit Ecchymosen besetzt. Die Bronchien reichlich erfüllt mit feinblasigem Schaum; die Schleimhaut injicirt, bei Einschnitten sind die Lungen überall lufthaltig, ödematös. Die Luftröhre enthält schwach röthlich gefärbten Schaum, unter ihrer Schleimhaut befinden sich zahlreiche, punktförmige Ecchymosen, namentlich am Kehldeckel, welcher wie getigert erscheint. Die Hohlader ist strotzend bluterfüllt.

300. Bei Einsturz eines Gebäudes war der 18jährige Mensch verschüttet worden. Zahlreiche punktförmige Hautecchymosen im Gesicht und auf der Brust, auf letzterer striemenartig gestellt und auf dunklem blutreichen Grunde, bei Einschnitten aber zeigt sich an diesen Stellen keine erheblichere Blutunterlaufung. Diese Ecchymosen erstrecken sich bis auf die Lenden herab. Zunge eingeklemmt. Auf der Leiche klebt viel Sand, desgleichen sich auch in den Nasenlöchern und auf den Lippen befindet. Die ganze linke Halsgegend im Zellgewebe, bis auf die Schulter hin ecchymosirt. (Hier hatte also ein schwerer Körper aufgetroffen und dadurch Erstickung erzeugt.) Innerlich die vielgenannten Zeichen der Erstickung ausgesprochen mit punktförmigen Ecchymosen auf den Lungen und dem Endocardium.

301. Fall. Erstickung durch Druck auf Brust und Bauch.

Die unverehelichte E. fand man mit ihrem Schenkel auf ihrem neugebornen Kinde aufliegend. Sie hatte mit demselben das Kind erdrückt.

Die Obduction des reifen Kindes ergab äusserlich auf der blaurothen Bindehaut der Augenlider je eine mohnkorngrosse Ecchymose, livide Lippenschleimhaut bei zurück-

gelagerter Zunge, Blutreichthum der Bauchorgane, in den Brustorganen die Zeichen stattgehabter Athmung und Erstickung, namentlich fanden sich unter dem Lungenfell zahlreiche Ecchymosen.

302. Fall. War das Kind in der Reisetasche, in welcher es gefunden wurde, erstickt?

Wegen der Wichtigkeit des Falles theilen wir denselben ausführlicher mit.

Am 11. October c. gebar die etc. Kembter, welche ihrer Umgebung ihre Schwangerschaft verheimlicht hatte, heimlich. Das von ihr geborene Kind fand sich in einer Kommode in einer Reisetasche vor und zwar, wie sich aus den späteren Zeugenvernehmungen ergiebt, in derselben Lage, in welcher es uns bei Gelegenheit der Obduction vorgelegt wurde, wie wir weiter unten beschreiben werden. Die 21jährige Angeschuldigte, welche bereits einmal geboren hat, giebt in ihrem ersten polizeilichen Verhör an, dass sie am 11. von Geburtswehen befallen worden sei, sich zu Bette gelegt und kurz vor 11 Uhr Vormittags etwa geboren habe. Sie wollte nicht in Abrede stellen, dass das Kind gleich nach der Geburt Lebenszeichen von sich gegeben (geschrieen) habe. In ihrer Verzweiflung habe sie sodann das Kind in eine kleine Reisetasche gesteckt.

In ihrer späteren gerichtlichen Vernehmung vom 14. October nahm sie diese Angaben zurück, behauptete, im Monat April sich schwanger gefühlt und erst im December ihre Niederkunft erwartet zu haben und vom Eintritt der Geburt überrascht worden zu sein. Mit einer Scheere habe sie die Nabelschnur durchschnitten, ohne die Frucht anzusehen, habe an derselben in keiner Weise ein Lebenszeichen wahrgenommen, namentlich weder eine Bewegung derselben gefühlt, noch einen Laut gehört. Unter dem Deckbett habe sie sodann auch nebst einigen Wäschestücken das Kind in die Reisetasche gestopft.

In einem zweiten Verhör am 26. October ist sie bei diesen Aussagen im Wesentlichen stehen geblieben.

Am Tage der Obduction, dem 14. Octbr., fanden wir das Kind in eine mit Stahlbügel versehene, 10 Zoll lange und 7 Zoll hohe, lederne Handtasche derartig hineingelagert, dass der Rücken des Kindes nach oben gekehrt, der Kopf nach links herübergebogen, so dass Ohr auf Schulter zu liegen kommt, Mund und Nase hart an der Wand der Tasche nahe dem Grunde derselben liegen, der linke Arm am Körper gestreckt, im Handgelenk gebogen, so dass die Hand den Steiss berührt, beide Kniee an den Leib gezogen, der rechte Arm im Ellenbogengelenk gebeugt, an der rechten Körperseite liegend, gefunden wird.

Im Ganzen liegt demnach das Kind in der Diagonale der Tasche und ist selbst, da diese Diagonale nur 10 Zoll beträgt, in seiner Achse, vom Wirbel bis zum Steiss gerechnet, gebogen. Ein mit Blut besudeltes Stück Leinwand von etwa 32 Zoll im Geviert, befindet sich zum Theil in dem vom Kinde freigelassenen Raum der Tasche, und soll nach Aussage der vernommenen Zeugen dieser Lappen in seiner grösseren Totalität in dem dreieckigen Raume, welcher durch die innere Wand der Tasche, das Gesicht und die Schulter des Kindes gebildet wird, also hauptsächlich in der Gegend der Respirationsöffnungen hineingepresst gewesen sein. Der Rest des Lappens verläuft über den Hals locker, und ist zwischen Hinterkopf und der anderen Schulter angeblich hineingestopft gewesen.

Die Obduction ergiebt an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten: Die weibliche, 17 Zoll lange, 5½ Pfd. schwere Kindesleiche ist frisch, von gewöhnlicher Leichenfarbe und zeigt sämmtliche Zeichen der Reife, die wir hier übergehen. Die Nase ist platt gedrückt. Die Schleimhaut der Oberlippe ist livid gefärbt, die der Unterlippe

dagegen nicht. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Am Nabel befindet sich ein drei Zoll langer, saftiger Nabelschnurrest mit scharfer Trennungsfläche. Ausserdem befindet sich bei der Leiche ein 9½ Zoll langes Stück der Nabelschnur, dessen eines Ende gleichfalls mit scharfen Rändern getrennt ist, in dessen Nähe sich zwei nebeneinander stehende, die Nabelschnur halb trennende Einschnitte befinden, dessen anderes Ende ausgefranzte Ränder hat. An der linken Seite des Halses und zwar in der Richtung, welche vom linken Ohrzipfel nach dem Brustbeinende des Schlüsselbeines gedacht wird, befindet sich eine halbmondförmige, gebogene, mit der Convexität nach hinten gerichtete, oberflächliche Hautabschürfung, welche eingeschnitten die Dicke der Haut leicht geröthet zeigt. Unter dem rechten Auge über die Stirn hinweg nach hinten verlaufend befindet sich eine ¼ Zoll lange, linienförmige Hautabschürfung, welche eingeschnitten ebenfalls die Haut geröthet zeigt. Auf dem rechten Vorderarm, an der Rückenfläche desselben, eine schräg gestellte, etwa ½ Zoll lange, ebenfalls fast linienförmige Hautabschürfung, welche eingeschnitten ebenfalls die tieferen Hautlagen geröthet zeigt. Der linke Handrücken zeigt sich geschwellt, bei Einschnitten ödematös. Sonstige Verletzungen finden sich nicht vor. Das Zwerchfell steht hinter der fünften Rippe. Die Hohlader ist verhältnissmässig bluterfüllt. Die übrigen Baucheingeweide sind normal gebaut und wenig bluthaltig. Beide Lungen füllen beide Brusthälften grösstentheils aus und überragen den Herzbeutel. In der Luftröhre, deren Schleimhaut blass, befindet sich eine reichliche Menge feinblasigen Schaumes. Der Kehldeckel ist leicht geröthet. Das Herz normal gebaut, enthält auf seiner Oberfläche zahlreiche, bis bohnengrosse Blutextravasate, es enthält in allen vier Höhlen relativ viel dunkles flüssiges Blut. Beide Lungen haben eine rosarothe, violett marmorirte Farbe, sind zahlreich mit stecknadelspitzen- bis hirsekorngrossen Ecchymosen bedeckt; nirgend finden sich Fäulnissblasen; sie fühlen sich elastisch an, knistern bei Einschnitten, ergeben reichlich blutigen Schaum und schwimmen auf Wasser gelegt. Aus den Einschnitten steigen bei Druck Perlbläschen auf. Jede Lunge einzeln schwimmt, sowie jeder Lappen und jedes auf Wasser gelegte einzelne Stückchen jeder Lunge. Die Organe der Kopfhöhle gaben für die Beurtheilung Wesentliches nicht zu bemerken.

Das Kind hatte etwa ein Alter von 36 (Schwangerschafts-) Wochen erreicht, als es geboren wurde, d. h. es ist Anfangs des 9. (Sonnen-) Monats geboren, dafür spricht abgesehen von der Länge und dem Gewicht, namentlich der erst eben sich bildende Knochenkern in der Oberschenkelepiphyse. Mithin ist das Kind etwa vier Wochen vor der Reife geboren. Wenn die etc. Kembter angiebt, dass sie erst im December ihre Niederkunft erwartet habe, so ist sie mindestens in einem Irrthum befangen. Es würde die Empfängniss dieses Kindes, seiner Entwickelung nach, in den Februar zu datiren sein.

Jedenfalls war das Kind ein lebensfähiges, sowohl seinem Alter nach, als nach der Entwickelung und Beschaffenheit seiner Organe.

Das Kind hat zweifellos nach der Geburt geathmet und gelebt, wie aus allen im Protokoll angeführten Ergebnisseen der Lungenprobe erhellt, die sämmtlich positiv beweisend sind.

Als Todesart des Kindes ergiebt die Obduction Erstickung, und wenn dieselbe nicht so prägnant ausgesprochen ist, als man es sonst wohl findet, so ist zu bedenken, dass das Kind eben ein unreifes und blutarmes gewesen ist. Jedoch besteht in dieser Beziehung ebenfalls kein Zweifel.

Eine Veranlassung, welche, bedingt durch die Geburt, die Erstickung während oder gleich nach derselben herbeigeführt hätte, ist durch die Obduction, sowie durch die übrigen actenmässigen Thatsachen nicht nachgewiesen.

Wohl aber war Einpressen des Kindes in die qu. Reisetasche und Schliessen der-

selben, wodurch dieselbe straff über das Kind hinwegging und die Respirationsöffnungen verschloss, vollkommen geeignet, den zum Leben nothwendigen Zutritt der atmosphärischen Luft zu den Athmungsorganen abzuschneiden und den Tod durch Erstickung herbeizuführen.

Wir sehen hierbei ganz davon ab, ob ein Zipfel des leinenen Tuches in den Mund des Kindes hineingesteckt worden ist oder nicht, da auch ohne dies das Einpressen in die Tasche vollkommen geeignet war, den Tod herbeizuführen, andererseits aus den Zeugenaussagen nicht erhellt, dass das Einstopfen des Tuches in der Art geschehen sei, um an sich den Zutritt der Luft zu den Respirationsorganen zu behindern.

Die an dem Kinde vorgefundenen Hautschrammen stehen in keinem Zusammenhange mit dem Tode, sondern sind nur ein Zeichen dafür, dass dasselbe manipulirt worden ist, da dieselben durch die Nägel der Mutter höchst wahrscheinlich erzeugt worden sind.

Die Aussage derselben, dass sie mit einer Scheere die Nabelschnur abgeschnitten habe, erscheint nach der Trennungsfläche der Nabelschnur, wie nach den Einschnitten in das daneben gelegene Nabelschleimstück zu urtheilen, glaubhaft.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind Anfangs des neunten Schwangerschafts- (Sonnen-) Monats geboren; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt hat; 3) dass dasselbe an Erstickung gestorben ist; 4) dass das Hineinpressen in die Reisetasche, in welcher es vorgefunden worden, und welche nur eben gross genug war, das Kind zu fassen und geschlossen straff über dasselbe hinweggeht, sehr geeignet gewesen, die Erstickung herbeizuführen; 5) dass eine andere Veranlassung zu der Erstickung durch die Obduction und die actenmässigen Thatsachen nicht nachgewiesen ist.

Nichtsdestoweniger erkannten die Geschworenen auf „Nichtschuldig“.

Es erübrigt, dass ich der Vollständigkeit halber, und um die Frage, ob punktförmige Ecchymosen auch anderweitig bei Erstickungen auf den Lungen gefunden werden, die gar nichts mit einem Verschluss von Nase und Mund oder der Respirationsöffnungen, geschweige denn mit einem gewaltsamen Tod zu thun haben, zu erörtern, einige Fälle mittheile. Ich wähle aus einer grösseren Anzahl von Fällen die folgenden aus.

303. Fall. Bluterguss auf das Tentorium cerebelli. Zeichen der Erstickung, Petechien auf der Lunge.

Der 30jährige Mann war (als betrunken) bewusstlos in das Polizeigewahrsam eingeliefert worden, woselbst er nach kurzer Zeit verstarb. Wir fanden blutarme Hirnhäute, die Pia alt getrübt, atheromatöse Gefässe, einen Bluterguss coagulirten Blutes in Menge eines Theelöffels auf das Tentorium cerebelli. Die Luftröhre von der Bifurcation ab injicirt, viel Schaum in der Luftröhre. In beiden Lungen an den Spitzen alte tuberculöse Ablagerungen, auf der Oberfläche frische, kleine punctförmige Ecchymosen. Im Uebrigen bot die Untersuchung nichts Erwähnenswerthes.

304. Fall. Lungen- und Darmcatarrh. Marastische Erstickung. Punktförmige Ecchymosen auf der Lunge und dem Herzen.

Eine uneheliche Mutter hatte ihr Kind, 8 Monat alt, zu einer Frau hingebracht, mit dem Bedeuten, dass sie es auf dem Rückwege wieder abholen würde, war aber nicht gekommen. Andern Tages wurde das Kind vom Brechdurchfall befallen und starb nach

wenigen Stunden. Aeusserlich, auch am Munde nichts. Pupillen gleich weit. Zwei untere Schneidezähne durchgebrochen. Bauchorgane blass, blutarm. Leber in Durchschnitten graugelb marmorirt, fettig, blutarm Magen enthält 1 Esslöffel gelbe Flüssigkeit, ohne feste Körper und ohne Geruch. Schleimhaut blass. Darmschleimhaut blass. Inhalt graugelbe, schleimige Flüssigkeit bis in den Mastdarm. Brunner'sche und Peyer'sche Drüsen stark entwickelt, letztere hatten ein siebförmiges Ansehen und war ihr Inhalt zum Theil entleert. Geschüre nicht vorhanden. Gekrösdrüsen stark geschwollen; bei Einschnitten blass. Hohlader enthält syrupartiges Blut. Auf dem Herzen mehrfache punktförmige Ecchymosen. In allen Höhlen, namentlich der rechten Kammer und Vorkammer, sowie grossen Gefässen viel flüssiges Blut. Lungen gross, durch gruppenweise Ecchymosen gebuckelt, blutarm, grosse Bronchien enthalten viel schaumigen Schleim von graugelber Farbe, (microscopisch kein Mageninhalt, sondern Schleimkügelchen mit Flimmerepithel). Trachea leer, Schleimhaut leicht geröthet. Auf den Lungen sparsame Ecchymosen. Hirn blutarm.

Auch im folgenden

305. Fall. Lungenanschoppung, Ecchymosen.

war unzweifelhaft eine nicht aus gewaltsamer Ursache herzuleitende Anschoppung der Lungen mit Ecchymosen verbunden vorhanden. Das 2 Tage alte Kind starb auf den Schoosse der Wickelfrau, die es nackt, angeblich an das offene Fenster nach dem Bade genommen hatte, um es anzukleiden. Man schrieb den plötzlichen Tod des angeblich bis dahin ganz gesunden Kindes der Einwirkung der Zugluft zu.

Aeusserlich Nichts. Hirn und Adnexe anämisch. Bauchorgane nichts. Nabelgefässe frei. Herz 2—3 Petechien, stark mit dunkelflüssigem Blut gefüllt. Desgl. grosse Gefässe. Die Lungen sind ziemlich gross, fühlen sich zwar elastisch, aber namentlich im unteren Lappen der linken, weniger im unteren Lappen der rechten Lunge, auffallend derb an, ihre Farbe ist dunkelbraunroth, schwach marmorirt; auf dem Lungenfelle sitzen hie und da linsengrosse Ecchymosen, das Gewebe der Lunge ist zwar nirgend vollständig luftleer, enthält jedoch in dem unteren Lappen beider Lungen nur wenig Luft und bedeckt sich die sehr glatt und gleichmässig braunroth aussehende Schnittfläche bei Druck reichlich mit dunklem, flüssigem Blut, dem nur wenig Schaum beigemischt ist. Die Bronchien, deren Schleimhaut geröthet ist, enthalten etwas röthlichen Schaum. Schliesslich wurden beide Lungen in kleine Stücke geschnitten und zeigten sich alle schwimmfähig.

Fälle von Lungencatarrh bei Kindern, von Oedema glottidis oder epiglottidis, von Diphtheritis sind uns vielfach vorgekommen, bei welchen wir — nicht ausnahmslos — doch häufig punktförmige Ecchymosen auf Herz und Lungen gefunden haben. Wir sind aber ausser Stande, alle diese Fälle anzuführen. Bei dem Tode durch Strangulation, sowie durch Ertrinken werden wir andere Fälle anführen, welche hoffentlich endlich genügen werden, die von Tardieu mit so viel Hartnäckigkeit festgehaltene Ansicht von der Specificität der punktförmigen Ecchymosen für Erstickung im engeren Sinne auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Achtes Kapitel.

Tod durch Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln.

---

§. 69. Allgemeines.

Wir gebrauchen die Worte: Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln im Sinne des Sprachgebrauchs.

Erhängen also ist die Tödtung durch Druck auf den mehr oder weniger mit einem Strangwerkzeug umschnürten Hals, vermittelt durch die eigene Schwere des ganzen oder auch nur des halben Körpers.

Erwürgen die Tödtung durch sehr starken oder durch anhaltenden Druck mit den Fingern auf den Hals, entweder seitlichen, oder in viel seltnern Fällen von vorn nach hinten.

Erdrosseln die Tödtung durch kreisförmigen Druck auf den Hals, vermittelt durch irgend ein Strangwerkzeug.

Auf allen drei Wegen wird ein Druck auf grosse Blutgefässe ausgeübt und der Ab- und Rückfluss des Blutes vom Herzen und ins Herz gehindert, ein Druck auf die wichtigsten Nerven bewirkt, vielleicht auch eine Zerrung des Halsrückenmarkes, vorzugsweise aber ein Druck auf Kehlkopf und Luftröhre, resp. durch über den Kehlkopf gelagertes Strangwerkzeug eine augenblickliche Verschliessung der Respirationswege durch Anpressung des Zungengrundes gegen die hintere Rachenwand, wie Hofmann*) nachweist, herbeigeführt. Derselbe Autor macht, gestützt auf Versuche an Leichen und eine sehr bemerkenswerthe Beobachtung Thanhofer's**), die Compression des Vagus betreffend, darauf aufmerksam, dass bei dem Tode durch Strangulation einerseits der durch die Compression der Halsgefässe bedingten Stagnation des Blutes im Gehirn, andererseits dem durch gleichzeitigen Druck auf den Vagus bewirkten Herzstillstand ein wesentlicher Einfluss zugeschrieben werden müsse, was bisher nicht hinreichend gewürdigt worden sei, und dass auf diesen Umstand die schnell eintretende Bewusstlosigkeit und der schneller als bei andern Erstickungsformen eintretende Tod zurückzuführen sei.

*) Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Nieder-Oesterreich. 1876.

**) Med. Centralbl. 1875. S. 403.

Wenn nun im Allgemeinen die Todesweise bei diesen 3 Tödtungsarten ; dieselbe, so ist es doch, bei so mannigfachen lebenvernichtenden Ein- ;ungen, von denen bald die eine, bald die andere mehr und ursprüng- hervortritt, sehr erklärlich, wenn die Erfahrung nachweist, dass der ;ionsbefund bei den einzelnen Individuen, die einer dieser drei, als tisch zu betrachtenden Todesarten unterlagen, keineswegs immer der- e ist. Vorzugsweis aber sterben Strangulirte — wie wir die drei- .e Tödtung collectiv nennen wollen — durch den durch das Stran- ıtionswerkzeug bewirkten Verschluss der Respirationswege, und die on abhängige Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr und deren Folgen, es finden sich an den Leichen die Erscheinungen des Erstickungs- ;s, wie wir sie oben kennen gelernt haben, in ihren verschiedenen lificationen ausgesprochen, mit mehr oder weniger Prägnanz, sowohl primären, als die secundären Erstickungs-Erscheinungen. Das ist nbar der Grund, warum man stets sagte, die Strangulation bewirkt Tod entweder durch Schlagfluss, Stickfluss, Schlag- und Stickfluss, r durch Neuroparalyse, während es richtiger ist zu sagen, dass der i durch Strangulation stets durch Erstickung entsteht, dass aber je h den concurrirenden Umständen, der Individualität des Sterbenden der Schnelligkeit des Sterbens die Leichenerscheinungen, welche durch Strangulation erzeugte Erstickung erzeugt, verschieden sind. Lässt sich somit der Strangulationstod nicht einem bestimmten, alle Fälle passenden Obductionsbefund-Schema unterordnen, sind er die vorkommenden Befunde keineswegs grade dieser Todesweise nthümlich und specifisch zugehörig, so treten auch noch andere, zu erörternde Umstände hinzu, welche die Feststellung des That- ;andes der Tödtung auf diesem Wege zu einer der allerschwierigsten gaben für den Gerichtsarzt machen können, und oft genug machen. nehme keinen Anstand, in dieser Beziehung den Strangulationstod Ertrinkungstode weit voran zu stellen, und zu behaupten, dass es caet. b., d. h. namentlich bei gleicher Frische der Leichname, weit schwie- r ist, zu bestimmen, dass ein Mensch noch lebte, als er strangulirt ward, lass er noch lebte, als er in das Wasser kam, d. h. schwieriger, den tbestand des Strangulations-, als den des Ertrinkungstodes festzustellen. egen gebührt diesem letzteren allerdings die Priorität hinsichtlich Frage von der eigenen oder fremden Schuld. Was das statistische hältniss der verschiedenen Stragulationsarten betrifft, so lehrt die ıhrung, dass Mordthaten der Art fast nie durch Erhängen, gewöhn- durch Erwürgen, selten durch Erdrosseln geschehen, dass aber im gemeinen gewaltsame Tödtungen durch fremde Hand verhältniss- ssig zu andern Todesarten, namentlich durch Verletzungen, nur sel- er durch Stranguliren überhaupt bewirkt werden. Umgekehrt also

deutet Erwürgen nie, Erdrosselung nur in den seltensten Fällen, Erh gung fast immer auf Selbstmord.

Es ist nicht unwichtig, bei dieser Gelegenheit auf die Erschei gen hinzuweisen, welche Individuen zeigen, bei denen Erdrosselu (desgl. Erwürgungs- und Erhängungs-) Versuche gemacht sind. gesehen von den örtlichen Erscheinungen am Halse beobachtet vorzugsweise Unbesinnlichkeit, Verlust des Gedächtnisses, Lähm erscheinungen, namentlich der Blase und des Mastdarmes (Tard Athembeschwerden, weitverbreiteten Bronchialcatarrh, Blutspeien, Fi Bei dem Knaben Handtke (Process Zastrow) sah ich in Folge suchter Erdrosselung fünf Tage nach der Umschnürung des Halse einem zusammengedrehten baumwollenen Tuch, eine Strangmarke, w quer über den Kehlkopf lief, und auf beiden Seiten des Halses dem Haarwuchsanfange im Nacken aufstieg. Vorn war diese St marke gelblich gefärbt, zu beiden Seiten excoriirt und beschorft oberen Rande vorn deutlich sugillirt, und waren im Rande vielfach p förmige Hautecchymosen sichtbar. Auf der Stirn, in der Mitte d ben vielfache punktförmige Ecchymosen. Beide Conjunctiven in äusseren Winkeln ecchymosirt.

§. 70. Diagnose.

Wir haben zu unterscheiden: a) die allgemeinen Befunde bei Inspection; b) die örtlichen Befunde am Halse; c) die innern Befu

a) Die allgemeinen äusseren Befunde.

1) Wie oft liest man bei den bloss theoretischen Schriftste von dem violetten, blaurothen, gedunsenen Gesichte der Stra lirten! Nichts aber ist irriger, als wenn man sich jeden Erhän u. s. w. so aussehend denken wollte. Schon Haller hat Beobachtu von Gehängten mit blassem und eingefallenem Gesicht bekannt gem es fehlt auch nicht an zahlreichen spätern Beobachtungen der Art: un eigene Erfahrung hat uns aber gelehrt, dass — die überwiegende Me zahl der Strangulirten nicht ein turgescirendes, nicht ein blaurot cyanotisches, sondern ein Gesicht wie jede andere Leiche z Ich setze hier, wie immer, frische, wenigstens Leichen voraus, die nicht von der Verwesung irgend erheblich ergriffen sind. Die drei desarten an sich machen hierin keinen Unterschied, wohl aber be ihn die verschiedene Individualität. Sehr torose, sehr saftreiche schen findet man wohl nach dem Strangulationstode, ja oft recht deutend, am Kopfe turgescirend, mit blaurothen Ohren — ein O das noch am häufigsten, auch bei bleichen Leichengesichtern, cya sche Färbung gewinnt — violettem Gesicht, gedunsenen Lippen.

practisch wichtig ist nach obiger, ganz erfahrungsgemässer Bemerkung, dass man aus dem Befunde eines nicht so beschaffenen, vielmehr bleichen, gewöhnlichen Gesichtes an der Leiche auch nicht im Allergeringsten den Schluss zu ziehen berechtigt wäre, dass der Mensch nicht strangulirt worden, ja dass man diesen Befund auch nicht einmal als unterstützenden Gegenbeweis zu etwanigen andern benutzen darf, da, ich wiederhole es, die Mehrzahl der Strangulirten ein bleiches, ruhiges, nicht gedunsenes Gesicht zeigt. Nicht ganz selten findet man aber als Zeichen einer vorhanden gewesenen Blutstauung im Gesicht, namentlich auf der Stirn, um die Augen auf deren Lidern, am Hals, auf der Brust, namentlich bei Erwürgten, aber auch bei Erdrosselten, selten bei Erhängten, punktförmige Ecchymosen in der Haut von Stecknadelspitzen- bis Erbsen-Grösse.

2) Ganz dasselbe gilt von der Prominenz der Augäpfel, die nur selten und nur bei grosser Turgescenz des Gesichts gefunden wird. Dagegen sieht man häufiger Sugillationen in der Albuginea, und livid injicirte Conjunctiven oder punktförmige und grössere Ecchymosen in denselben, auch wenn die Schleimhaut selbst blass ist.

3) Vorlagerung der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen oder Kiefern. Ich habe bereits oben auf die Unbeständigkeit, also Unzuverlässigkeit dieses Befundes aufmerksam gemacht, der bei Strangulirten eben so häufig gefunden, als vermisst wird. Die Franzosen (Belloc, Foderé, Orfila) machen die Lage der Zunge im oder vor dem Munde abhängig von der Lage des Strangwerkzeuges und behaupten, dass die Zunge in ihrer natürlichen Lage verbleibe, wenn das Strangband über dem Zungenbein zu liegen kam, und dass sie vorfalle, wenn der Strick und dergleichen unter dem Kehlkopfe lag. Fleischmann dagegen meinte, die Lage der Zunge sei abhängig von dem Umstande, ob der Tod während der Ex- oder während der Inspiration erfolgte, Sehr mit Recht bestreitet Devergie nach seinen Beobachtungen, die vollständig mit den meinigen übereinstimmen, beide Ansichten. Ich habe bereits angeführt, und man findet zahlreiche Beläge dafür in diesem Werke, dass die Zunge auch nach den verschiedensten andern Todesarten, nach Ertrinken, Verbluten, Vergiftung u. s. w. vorgefallen und eingeklemmt gefunden wird. Hieraus geht schon zur Genüge hervor, dass die „verschiedene Lage des Stricks“ keinen Einfluss darauf haben kann. Uebrigens haben wir auch Vorlagerung der Zunge bei jeder Lage des Strangwerkzeuges beobachtet. Für uns aber genügt die wiederholte thatsächliche Bemerkung, dass das ganze Zeichen ein unbeständiges ist.

4) Turgescenz der männlichen, ja selbst (nach Remer) der weiblichen Genitalien, d. h. bei Männern Halberection mit Abgang von

Saamen oder prostatischer Flüssigkeit, bei Weibern feucht-schleimige Scheide. Je mehr ich Strangulirte zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, desto mehr habe ich mich davon überzeugen können, dass auch hier wieder ein Satz sich in die gerichtliche Medicin eingeschlichen hat, der, auf Treu und Glauben angenommen, von einem Handbuch in das andere übergeht, ohne dass er mit dem Maasstabe der Erfahrung, der genauen Beobachtung gemessen worden. Ich habe bei keinem Einzigen der ungemein vielen von mir untersuchten Gehängten, von denen die grosse Mehrzahl unzweifelhaft durch Selbstmord (also lebendig erhängt) gestorben war, übersehen, den Zustand der Geschlechtstheile zu prüfen, aber in keinem einzigen Falle eine Erection des Gliedes bei Männern gefunden. Zuweilen, aber nur in den seltensten Fällen, schien es mir wohl, als wenn eine gewisse Turgescenz, eine Art von Halberection vorhanden wäre; aber eine solche Beobachtung ist zu täuschend, zu schwankend, um irgend einen Werth zu haben. Die Fabel von dem erigirten Penis ist wahrscheinlich entstanden durch die bei jeder faulenden Leiche wahrzunehmende Fäulnisserection des Penis, welche durch Gasansammlung in Scrotum- und Peniszellgewebe beide Organe hoch auftreibt, und den Penis erectionis instar in die Höhe stehen macht. Sicherer würde die Erection, selbst nur eine kurz andauernde, begründet werden, wenn bei Erhängten sich in der That so häufig, wie behauptet wird, Saamenejaculation fände. Aber auch dies ist keineswegs der Fall. Es muss auffallen, wenn selbst ein Schriftsteller wie Devergie die Saamenflecke in der Wäsche der Erhängten „ungewöhnlich häufig" nennt, obgleich auch er versichert, Erection oder Halberection an den Leichen nie gesehn zu haben. Es geht aber aus seiner Mittheilung nicht hervor, ob diese Flecke frischen Ursprungs gewesen, und ob sie überhaupt genau geprüft, d. h. durch mikroskopische Untersuchung festgestellt worden seien? Häufig genug fanden wir an der Harnröhrenöffnung etwas schleimige Flüssigkeit und auch gar nicht selten Spermatozoen in dieser Flüssigkeit. Aber ein anderer Umstand verringert noch mehr den diagnostischen Werth des Saamenbefundes. Bei fortgesetzten Prüfungen des Harnröhreninhaltes, nämlich bei gewaltsam schnell oder plötzlich gestorbenen Männern, habe ich Spermatozoiden in der Harnröhre auch bei Erschossenen, mehrfach bei in Kohlenoxyd Erstickten, ferner nach Blausäure-Vergiftung, und sehr reichlich bei einem 29jährigen, bei einem 56jährigen Ertrunkenen, und nicht nur nach den verschiedensten plötzlichen Todesarten, sondern auch bei z. B. Verletzten, nach längerem Krankenlager Verstorbenen gefunden. Andrerseits durchmustert man wieder bei Menschen, welche im zeugungsfähigen Alter verunglückt und gestorben sind, vergeblich Harnröhre, Saamenbläschen und Hoden nebst Ausführungsgängen nach

Spermatozoën. Dies Zeichen hat nicht mehr diagnostischen Werth als das in der folgenden Nummer zu nennende, und ist wie der Abgang von Koth und Urin zurückzuführen auf die Erschlaffung der Sphincteren. Was nun vollends die Beschaffenheit der Genitalien bei weiblichen Erhängten betrifft, so liegt es auf der Hand, dass dies Zeichen vollends als ganz werthlos zu erachten ist. Keinenfalls können wir sonach die Beschaffenheit der Genitalien in beiden Geschlechtern zu den irgend werthvollen diagnostischen Zeichen des Strangulationstodes rechnen.

5) Abgang von Koth und Urin im Momente des Todes. Nicht immer, aber sehr häufig sieht man die Wäsche und Kleider mit einem oder beiden dieser Excremente beschmutzt, auch wohl unter Umständen, unter denen nicht anzunehmen, dass etwa z. B. erst durch den Transport der Leiche dieselben aus den offenstehenden Sphincteren hervorgekommen wären. Aber der Mangel dieser Abgänge kann in keiner Weise der Annahme, dass Erhängungstod stattgefunden, entgegengestellt werden, so wenig ihr Vorhandensein an sich diesen Tod beweisen kann, da diese Beschmutzung täglich auch bei Leichen von Menschen gefunden wird, die an allen möglichen, namentlich plötzlichen, selbst natürlichen Todesarten gestorben waren, wofür die physiologische Thatsache die Erklärung giebt, dass jede Störung der Circulation die Darmperistaltik beschleunigt. Zum Theil ist der Kothabgang aber auch ein postmortales, durch Erschlaffung der Sphincteren bedingtes Phänomen.

§. 71. Fortsetzung. b) Der örtliche Befund am Halse. Die Strangrinne.

Wichtige Resultate wird in allen Fällen von Strangulationstod der Befund am Halse geben, in welcher Beziehung die weichen Bedeckungen, wie die Knochen, Knorpel und Gefässe Gegenstand zahlreicher Untersuchungen geworden sind.

6) Die Strangrinne. Bekanntlich nahmen die Alten einen blaurothen, sugillirten Eindruck vom Strangwerkzeuge am Halse als constanten Beweis des Strangulationstodes an, und lehrten von P. Zacchias bis Foderé und später: dass eine am Leichnam sichtbare, sugillirte Rinne am Halse ein sicherer Beweis sei, dass das Erhängen im Leben stattgehabt habe, das Fehlen der sugillirten Strangrinne dagegen einen eben so sicheren Beweis abgebe, dass der Strang dem Menschen erst nach dem Tode umgelegt worden, derselbe also nicht durch Erhängen oder Erdrosseln gestorben sei. Daniel*) zuerst hat aber schon gesagt: Male, ecchymosin semper locum habere hactenus docuere medic. forens. scriptores. Ganz erschüttert aber wurde diese Lehre Anfangs

*) Institut. med. publ. adumbr. 1778. 4. S. 108.

dieses Jahrhunderts durch die Beobachtungen von Merzdorff, v. Klein, Hinze, Remer, Fleischmann, Esquirol u. A. Schon 1826 suchte Casper*) den wichtigen Gegenstand auf dem Wege des Experimentes aufzuklären, und hat die Ergebnisse derselben bekannt gemacht. Bald darauf machte Orfila ganz ähnliche Versuche mit demselben Resultate. Mit dem grössten Recht nimmt nun jetzt Niemand mehr das Vorkommen einer sugillirten Marke am Halse als constantes Zeichen, als nothwendiges Kriterium des Strangulationstodes, d. h. des Strangulirtwordenseins im Leben an. Vergleicht man die Beobachtungen der Aelteren so überzeugt man sich, dass der Irrthum hauptsächlich in der nicht genauen Begrenzung des Begriffs: Sugillation seine Wurzel gefunden. Sugillation, Ecchymose, zum Theil auch und beziehungsweise aus das Zellgewebe, Extravasat sind völlig identische Begriffe und bezeichnen: Austritt von (gewöhnlich mehr oder weniger geronnenem) Blut aus den Gefässen in das Unterhautzellgewebe und in die Interstitien der Muskeln. Dass ein solcher Austritt bei einer Leiche vorhanden sei, kann nur das Messer durch Einschnitte ergeben, welche das Blut, seien es einige Tropfen oder eine grössere Menge, ausgegossen und abgelagert vorfinden lassen. Blosse bläuliche, röthliche, violette Färbung der überliegenden Hautstelle, die allerdings bei der Sugillation nicht fehlt, beweist Nichts, da blosse Leichenhypostase eine sehr ähnliche Färbung bewirkt und auch Congestionszustände sie noch täuschender ähnlich herstellen. Es giebt aber noch eine Pseudo-Sugillation, welche entsteht, wenn durch Druck auf die Cutis der Rückfluss aus den kleinsten, die Druckstelle umgebenden Gefässen gehindert und das Blut darin (durch den Tod) erhalten wird. Schneidet man in solche Hautstelle ein, so drängen sich kleine Blutpünktchen aus den zerschnittenen Gefässchen auf der Hautschnittfläche hervor, während keine Spur einer Ecchymose sich im unterliegenden Zellgewebe zeigt. Nun kannte man theils früher die genauere Beschaffenheit der Ecchymose oder Sugillation nicht und nannte jede blaue, bläulich - röthlich verfärbte Stelle eine Sugillation, am wenigsten aber dachten die ältern gerichtsärztlichen Practiker daran, ihre „Sugillation" mit dem Messer zu prüfen, was noch heute leider! nur zu häufig nicht geschieht, und so entstand die Ueberzeugung von der „blutunterlaufenen, blaurothen, sugillirten" Strangrinne als nie fehlendem Zeichen. Es ist gar keine andere Erklärung des grossen Irrthums möglich, der durch so lange Zeiten und durch so viele Bücher sich fortgeerbt hat, als die hier ge-

*) Wochenschrift 1837. No. 1. u. f. Vgl. auch Denkwürdigkeiten zur med. Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1846. 8. S. 81 u. f.

gebene, da man nicht annehmen wird, dass vormals der Strangulationstod sich anders documentirt babe, als jetzt!

Die wirkliche Thatsache nämlich ist die: fast in allen Fällen findet sich am Halse die Spur des strangulirenden Werkzeugs in einer Strangrinne, die in der Regel, d. h. bei Erhängten nicht immer, wohl aber bei Erdrosselten, der Breite des Werkzeugs entspricht. Die Rinne ist bald 1 bis 2 Linien tief, bald nur so flach, dass sie stellenweise nur erst bei genauerer Beobachtung sichtbar wird. Bei Erdrosselten geht sie rings um den ganzen Hals; bei Erhängten nur in denjenigen Fällen, wo das Band in eine Schlinge geschlungen worden war, die sich dann durch die Last des Körpers zusammenzieht, so dass der Mensch mehr erdrosselt als gehängt wird. In der Mehrzahl der Fälle geschieht dies Einschliessen nicht, und man findet daher bei Erhängten in der Regel den Nacken frei und nicht von der Rinne durchfurcht, die sich vielmehr hinter den Ohren nach oben hin erstreckt und an den Seiten des Hinterkopfes verliert. Aber auch andere Stellen des Halses können undurchfurcht bleiben, namentlich eine ganze Seite, was vermuthlich dann entsteht, wenn der Kopf im Sterben nach der entgegengesetzten Seite hinüber zu hängen kam, was häufig der Fall ist. Ja es kann z. B. ein starker Bart am Halse, zwischen Strangwerkzeug und Hals befindliche Bekleidungsstücke, Cravatte, Halstuch, absichtlich unter das Strangwerkzeug gelegtes Taschentuch etc., oder die Beschaffenheit des Strangwerkzeuges bewirken, dass ganz und gar keine Strangrinne sichbar ist, wie in der Casuistik mitgetheilte Fälle beweisen. In wieder anderen Fällen bewirkt das Strangwerkzeug aus andern Gründen nicht ringsherum einen gleichen Druck; es ist kein gleichartiger Stoff, z. B. ein weiches Tuch mit harten, mit einer Borte besetzten Rändern, oder es ist doppelt und dreifach genommen worden und an einer Stelle deshalb dicker, während es eben deshalb an einer andern hohler aufliegt u. s. w. So kommt es denn, dass man die Strangrinne am Halse fast immer mehr oder weniger unterbrochen findet, und dass sich die verschiedenen Beschaffenheiten, in denen sie vorkommt, an einer und derselben Rinne nachweisen lassen.

Diese nun sind folgende: eine schmutzige, gelbbraune Färbung der ganzen Rinne, welche sich hart und lederartig schneidet, sehr ähnlich der Farbe und Beschaffenheit, wie sie Hautstellen zeigen, auf welche kurz vor dem Tode Senfpflaster oder spanische Fliegen gelegt worden waren (die mumificirte Strangrinne); stellenweise finden sich auch wohl kleine Hautabschilferungen darin. Harte, rauhe Strangwerkzeuge, namentlich hänfne Schnüre, bewirken vorzugsweise (nicht ausnahmslos) diese Form der Strangmarke durch Abreiben der Epidermis, das den Verdunstungs-(Austrocknungs-) Process begünstigt. Es ist nichts Selte-

nes, bei Einschnitten in ihre Ränder die oben geschilderte Pseudo-Sugillation wahrzunehmen, nicht aber findet man, so wenig als bei den folgenden Strangmarken, wirkliche Ecchymose.

Oder die Strangulationsrinne zeigt eine hellbläuliche, schmutzigröthliche oder schmutzig graue Farbe und ist weich zu schneiden.

Oder endlich sie ist wenig oder gar nicht verfärbt und gleichfalls weich zu schneiden. Sehr häufig finden sich grade bei diesen Strangrinnen ihre Ränder stellenweise livide geröthet, was selbst bei bessern Schriftstellern irrthümlich gedeutet wird. Diese Röthungen sind nämlich, wovon man sich leicht überzeugen kann, blosse Todtenflecke, hypostatische Hautverfärbungen, die nur an den Grenzen der Umschnürung zu Stande kommen, während in der Umschnürungsstelle selbst der Druck des Strangwerkzeuges dies hindert, gerade wie die Nates einer mit diesen aufliegenden Leiche, abgeflacht und blass sind, während an der Grenze dieser blassen Abplattung die cadaverösen Lividitäten stark ausgesprochen sich finden. Sie sind nichts weniger als Spuren von Sugillationen. Ich wiederhole, dass in ungemein vielen Fällen eine und dieselbe Strangrinne in ihrer Bahn alle diese drei Formen wahrnehmen lässt.

Eine dunkler gefärbte, blaue, blaurothe Strangrinne endlich, welche nach Einschnitten in dieselbe im subcutanen Zellgewebe ausgetretenes Blut zeigt, gehört, nach dem Erhängungs- wie nach dem Erwürgungs-, wie nach dem Erdrosselungstode zu den allergrössten Seltenheiten und kommt nur ganz ausnahmsweise vor, wenn sie überhaupt, was ich, je länger und je mehr ich Erhängte zu untersuchen gehabt, mehr und mehr zu bezweifeln geneigt bin, anders vorkommt, als dann, wenn, was höchst selten der Fall, der Tod beim Erhängen nicht augenblicklich, sondern erst nach noch eine oder einige Minuten fortgesetztem Leben erfolgt, oder wenn ehe das Strangulationswerkzeug wirkte, eine andere Gewalt den Hals traf (Druck durch Erwürgungsversuch oder dgl.), welche im Stande war, Sugillationen in der Tiefe zu erzeugen.*) So habe ich selbst in mehreren Fällen dann eine wirkliche anscheinend (natürlich nicht mit dem Messer geprüfte) blutrünstige Strangmarke sich bei Menschen ausbilden gesehen, die nach dem Aufhängen rechtzeitig abgeschnitten und Anfangs asphyctisch wieder zum Leben zurückgerufen wurden. Diese Wiederbelebungen beweisen unzweifelhaft, dass nicht gerade immer und ausnahmsweise beim

*) Friedberg, Gerichtsärztl. Gutachten. Braunschweig 1875. Fall 21, beschreibt eine sugillirte Strangmarke, doch hat auch hier noch eine andere Gewalt auf den Hals eingewirkt. Prof. Hofmann in Wien hat schriftlicher Mittheilung zu Folge einige Mal unter gewöhnlichen Umständen sugillirte Strangmarken beobachtet.

Erhängen die Herzthätigkeit augenblicklich erlischt, und hieraus erklärt sich auch die Thatsache, dass in jener Strangmarke, die bei Neugebornen durch Halsumschlingung der Nabelschnur entsteht, allerdings ächte Sugillation nicht selten gefunden wird. Denn die Herzthätigkeit erlischt hier, beim Neugebornen mit seiner eigenthümlichen Circulation, keineswegs augenblicklich durch die Umschlingung, ja vielmehr in der Regel sogar gar nicht. Doch sind die hier erwähnten Strangulationsfälle immer nur im Ganzen seltene Ausnahmefälle, die die Regel nicht beeinträchtigen, dass beim Stranguliren der Tod durch das Zusammenwirken so vieler wichtiger Ursachen augenblicklich erfolgt, was auch daraus ersichtlich wird, dass der Selbstmörder auch wenn er gar nicht „hängt“, sondern mit den Füssen den Boden berührt, sich nicht mehr aus der Schlinge befreien kann, wozu doch manchen wohl der siegende Selbsterhaltungstrieb treiben würde, so dass also die Strangmarke sich dann erst an der Leiche ausbildet. — Es versteht sich von selbst, dass vorgeschrittener Verwesungsprocess, wie jeden Leichenbefund, so auch den der Strangrinne bis zur Unkenntlichkeit verwischen kann.

In anderer Weise hat Neyding*) die Frage nach der Sugillation wieder aufgenommen, indem er in den Strangrinnen mikroskopische Hyperämien und Extravasate nachweist und sie als ein charakteristisches Zeichen der im Leben erzeugten Strangmarke erachtet. Indessen hat Bremme**) nach in unserem Institut angestellten Beobachtuugen diesen Thatsachen andere Beobachtungen entgegengestellt, durch welche er das Vorkommen solcher Extravasate und Hyperämien auch an post mortem erzeugten Strangmarken nachweist, und nach welchen er zu dem Schluss gelangt, dass die Nachweisung mikroskopischer Extravasate in den Strangmarken Erhängter oder Erdrosselter in Bezug auf die Beantwortung der Frage, ob der Strang am Lebenden, oder an der Leiche angelegt sei, keine diagnostische Bedeutung habe.

Man hat vielfach behauptet, dass die verschiedenartige Ausbildung der Strangmarke abhängig sei von der Verschiedenartigkeit des gebrauchten Strangwerkzeugs oder von der Lage, in die dasselbe am Halse in Beziehnng zum Zungenbein oder zum Kehlkopf zu liegen kam, und man hat jene Differenzen daraus erklärt, dass bald weiche Körper (Tücher u. dgl.), bald harte und einschnürende (Stricke u. s. w.) gebraucht wurden, bald das Band über, bald auf, bald unter dem Kehlkopf zu liegen gekommen war. Diese Behauptungen bestätigen sich nicht in

*) Ueber die diagnostische Bedeutung der Strangrinne am Halse des Erhängten und Erdrosselten. Vierteljahrsschr. April 1870.

**) Ebendas. October 1870.

der Naturbeobachtung: ich habe sehr häufig bei den verschiedensten Werkzeugen und Lagen resp. dieselbe, bei denselben Werkzeugen und Lagen resp. die verschiedenen Strangmarken sowohl bei lebenden, wie bei nach dem Tode Aufgehängten gefunden. Ebenso habe ich häufig bei unzweifelhaften Selbstmördern die Strangrinne quer über den Kehlkopf verlaufen sehen im Gegensatz zu der Behauptung, dass beim Erhängen „der Strick“ nicht auf dem Kehlkopf liegen bleibe, sondern so weit als möglich hinaufrutsche. Begreiflicherweise hängt dies ab von dem individuellen Bau des Individuums, der Prominenz des Adamsapfels, der Lage des Kopfes bei dem Erhängen, der Festigkeit, mit welcher das Strangwerkzeug umgelegt wurde u. dgl. Einen praktisch-forensischen Werth haben diese Fragen gar nicht, wie der folgende Paragraph erweisen wird. Dagegen ist ungemein wichtig für die forensische Praxis die Unterscheidung der Strangmarke von Umschlingung der Nabelschnur bei Neugebornen von andern, durch absichtliche oder gewaltsame Strangulation erzeugten Strangrinnen, die aber am Leichnam nicht schwierig ist. Wir werden darauf unten zurückkommen.

Was endlich die Spuren des Erwürgens am Halse betrifft, so sind sie dem Wesen nach den geschilderten nach dem Erhängen und Erdrosseln gleich und nur der Form nach davon verschieden. Hier findet man an einer oder an beiden Seiten des Halses die Spuren von Fingereindrücken, entweder je eine Spur an jeder Seite, oder häufiger eine an einer und zwei, drei an der andern oder auch nur eine, zwei an einer Seite, gern in der Gegend unter dem linken Winkel des Unterkiefers. Nicht gar selten kann man auch an einer grösseren Spur den Daumendruck wieder erkennen. Es sind rundliche, oder halbmondförmige, oder ganz unregelmässige, zuweilen von Nägelzerkratzungen, d. h. von Abschindungen der Epidermis begleitete Flecke, die gewöhnlich schmutzig braungeblich, hart zu schneiden, nicht sugillirt sind, die aber auch, wie die Strangulationsmarke, in seltneren Fällen schmutzig bläulich gefärbt und, wenn der Tod nicht urplötzlich erfolgte, wirklich ecchymosirt sind. Häufig findet man Blutaustretungen, circumscripte, dann auch nach dem Abpräpariren der Weichtheile über und unter der Fascie der Muskeln, mehr oder weniger den äusseren Druckstellen entsprechend. Grössere und umfangreichere Blutaustretungen in den Weichtheilen des Halses oder des Gesichtes werden durch die Angriffe und den Druck auf den Hals mittelst der Finger nicht erzeugt. Nicht selten sind Kratzwunden am Halse, ferner Sugillationen vorzugsweis der linken Augenlider und der Gesichtshälfte mit den auf Erwürgung deutenden Verletzungen verbunden, durch Faustschläge gegen diese Theile gerichtet, herrührend. Man hüte sich auch

bei schon — wie häufig — in der Verwesung vorgeschrittenen Leichen Fäulnissimbibitionen mit Blutextravasaten am Halse zu verwechseln, was ich nicht erwähnen würde, wenn ein neuerlichst vorgekommener Fall mir nicht hierzu Veranlassung gäbe.

Fast in allen von mir beobachteten Fällen von Mord durch Erwürgen versuchten die Angeschuldigten, sich durch die nahe liegende Ausflucht zu entlasten, dass sie angaben, sie hätten ihren Gegner nur an den Hals gefasst, um ihn sich abzuwehren, oder um ihn am Schreien zu verhindern, womit dann der „Vorsatz und die Ueberlegung“ ausgeschlossen werden sollten, die nach den Strafgesetzen das Verbrechen des Mordes constituiren, und der Vorfall nur als Nothwehr oder unglücklicher Zufall dargestellt werden sollte. Ueberall hat man dann in solchen Fällen die vom Richter vorgelegte Frage zu beantworten: ob ein solches blosses Zufassen an den Hals den Tod, die vorgefundene Erstickung, habe bewirken können? eine Frage, die ich noch nirgends, auch selbst nicht im so sehr ausführlichen Original von Taylor's medical Jurisprudence mit seiner sehr reichen Casuistik erwähnt gefunden habe. Nun ist die Möglichkeit, dass ein dreistes Zufassen an den Hals, wobei von selbst die Finger zu beiden Seiten der Luftröhre zu liegen kommen und hier einen Druck ausüben werden, augenblicklichen Luftabschluss und Erstickung und todtes Hinstürzen des Angegriffenen veranlassen könne, mit Gründen gewiss nicht in Abrede zu stellen, um so weniger, als in allen derartigen Fällen, die immer Zank, Streit, gehässiges Gegenüberstehen der Parteien, oft auch noch Berauschung u. s. w. voraussetzen lassen, der Griff an den Hals gewiss nicht vorsichtig, sondern rasch und leidenschaftlich heftig geschah. Allein, wenn auch möglich, wahrscheinlich ist ein solcher Hergang nicht. Beweis: die täglich vorkommenden, oft wilden Raufereien, bei denen Fälle von plötzlicher derartiger Tödtung nicht vorkommen. Dass man auch sich selbst einen recht erheblichen, selbst einige kurze Zeit fortgesetzten Druck an den Hals ohne jeden erheblichen Nachtheil beibringen kann, ist so allgemein bekannt, dass gewiss mit aus diesem Grunde Selbsterwürgungen zu den unerhörten Ereignissen gehören. Die Beleuchtung des Einzelfalls wird aber in Fällen, wie die angegebenen, die Frage aufklären. Man findet an der Leiche des angeblich nur durch einen zufälligen Griff Getödteten mehrere Verletzungen, und an anderen Stellen als am Halse, z. B. im Gesicht, an der Nase, hinter den Ohren, oder auf der Brust u. s. w., Sugillationen, Zerkratzungen, Wunden, die mit Sicherheit auf einen dem Tode vorangegangenen Kampf zurückschliessen lassen, und wenn ein solcher energischer Kampf bewiesen ist, dann verringert sich natürlich die Glaubwürdigkeit jener Angabe des Angeschuldigten, dass er, vielleicht in Mitten dieses Kampfes,

an den Hals gefasst habe, um sich zu wehren u. dgl., auf ein Minimum! Dazu kommen oft auch andere Erwägungen, z. B. die der Lage, in welcher die Leiche aufgefunden worden war, der Beschaffenheit ihrer Bekleidungsstücke u. s. w.

Glaubt man aus allen diesen Momenten eine Ueberzeugung gewonnen zu haben, so lasse man sich auch nicht durch ein derselben entgegenstehendes Geständniss des Angeschuldigten irre führen, das überhaupt der Gerichtsarzt in allen denkbaren Criminalfällen gar nicht vorsichtig genug erwägen kann. Auch in den anscheinend offensten und reumüthigsten Geständnissen wird, oft aus ganz unerfindlichen Beweggründen, noch gelogen. Der junge Mann, Namens Vater, der seine Geliebte angeblich und wahrscheinlich wirklich auf vorhergegangene gemeinschaftliche Verabredung strangulirt hatte, behauptete bis zuletzt steif und fest, dass er sie mit seinem Hosenträger erdrosselt gehabt; von diesem uns vorgelegtem Strangwerkzeug konnten aber die deutlichen Fingereindrücke am Halse der Leiche nicht hergerührt haben!

Kann die Ausflucht von einem blossen, wenn auch rohen, gleichsam zufälligen Zugreifen an den Hals für glaubwürdig erachtet werden, wenn an der Leiche des Erwürgten Brüche der Kehlkopfknorpel gefunden werden? Diese Brüche, die gewöhnlich die Cart. thyreoïdea betreffen, kommen ganz ungemein selten bei Erwürgungen, vollends fast nie beim blossen Erhängen vor, und setzen, wie schon blosse Blutergiessungen in die Nähe und Umgebung des Kehlkopfes und der Luftröhre, eine absonderlich heftige Gewalt durch Druck oder Pressung voraus. Nachdem ich in so ungemein zahlreichen Fällen von Erhängungs-, Erdrosselungs-, und in vielen Fällen des an sich seltenen Erwürgungstodes nur bei letzterem, und nur einigemale diese Brüche oder Blutergüsse beobachtet habe, würde ich mich berechtigt halten, vorkommenden Falls eine bloss quasi zufällige Entstehung dieser Befunde in Abrede zu stellen. Keiller in Edinburg hat diese interessante Frage auch auf solche Fälle ausgedehnt, in denen Kehlkopfsbrüche angeblich nur durch Fall, Wurf u. s. w. auf feste Körper, die den Kehlkopf trafen, entstanden gewesen sein sollten.*)

Ein colossaler Arbeitsmann, Trunkenbold, war angeschuldigt, seine Frau durch Erwürgen getödtet zu haben. Die wesentlichen Obductionsbefunde waren folgende: Augen suffundirt. Zollgrosse runde Contusion auf der rechten Stirnseite. Ein gelbbrauner, pergamentartiger, $1\frac{1}{2}$ Zoll langer, $\frac{1}{2}$ Zoll breiter Fleck an der linken Seite des Kinns, ein ähnlicher quer über dem Hals, unmittelbar über dem Larynx. Alle drei Stellen waren leicht blutunterlaufen. Haut und Muskeln am Halse, namentlich die Muskeln in

*) Edinburgh medic. Journ. 1855. December und 1856. März; nach einem mir vorliegenden Separatabdruck.

der Nähe des Kehlkopfs waren dunkelgefärbt, wie blutgetränkt. Extravasat im linken M. omohyoideus, ein zweites zwischen V. jugularis und Luftröhre, ein drittes im linken Kopfnicker. Bluterguss über den Kehlkopfknorpeln, besonders auf der linken Seite; die Schilddrüse an dieser Seite stark infiltrirt, zwischen Luft- und Speiseröhre ein mehrere Quadratzoll grosses Extravasat. In der Luftröhre viel Gischt, und eine beträchtliche Sugillation unter und in der Glottis. Hier fand sich auch ein Bruch des rechten Flügels des Schildknorpels, dessen unteres Horn ganz abgebrochen war, und der Ringknorpel war an beiden Seiten gebrochen. Die Halsvenen turgescirten von flüssigem Blut. Auf der linken Brust unter dem grossen Brustmuskel ein bedeutendes Extravasat, das sich äusserlich nicht verrieth; die dunklen Lungen hyperämisch, das Herz in gesunder Beschaffenheit. Beträchtliche Congestion in den Hirnvenen und in denen der Därme. Die übrigen Bauchorgane natürlich beschaffen; die Hohlader ist nicht erwähnt.

Der Angeschuldigte schob den Tod seiner Frau auf einen durch einen Schlag oder Stoss (blow) seinerseits veranlassten Fall derselben auf einen scharfrandigen Stuhl. Wilson aber, der den Fall beobachtet hat, und Keiller stellten mit grösstem Recht die zufällige Entstehung der Kehlkopfbrüche in Abrede, für welche es keine einzige wirkliche Beobachtung giebt, und die um so weniger in diesem Criminalfall angenommen werden kann, als die zahlreichen Verletzungen an andern Stellen als am Kehlkopf deutlich auf einen absichtlichen, nicht bloss auf einen zufälligen Ursprung deuten. Nichtsdestoweniger wurde der Angeschuldigte freigesprochen, weil die Geschworenen die Möglichkeit der zufälligen Entstehung der Kehlkopfbrüche immerhin annahmen! Man sieht, dass die englischen Geschwornen die Sache oft eben so gut besser verstehn, als die Sachverständigen, wie ihre deutschen Collegen!

Keiller hat aus diesem Fall Veranlassung genommen, Versuche an Leichen über die Brüchigkeit des Kehlkopfes (und Zungenbeins) anzustellen, und ist dabei zu etwas andern Ergebnissen gekommen, als ich, indem es mir noch niemals gelungen, an einer Leiche eines dieser Organe auch durch den stärksten Druck zu zerbrechen. Wir haben Menschen mit magern und mit fettern Hälsen zu unsern Versuchen benutzt, wir haben die Hälse hohl liegen lassen und auf Klötze gestützt, wir haben oft durch drei, vier Umstehende hintereinander allen möglichen Druck mit den Fingern angewandt, bald seitlich zu beiden Seiten auf die Schildknorpel, bald von vorn auf den Adamsapfel gegen die Wirbelsäule heftig drückend, wir glaubten dann mitunter ein Crepitiren zu hören, bei der genauern Untersuchung der Theile ergab sich dann aber in keinem einzigen Falle ein Bruch. Keiller ist es dagegen gelungen, in zehn Versuchen fünfmal einen solchen Bruch zu bewirken, während in den fünf übrigen die grösste Gewalt Kehlkopf und Zungenbein unbeschädigt liess. Die gelungenen Versuche waren folgende:

1. Einem 40jährigen Manne wurde ein Holzblock so auf den Larynx gelegt, dass derselbe ganz davon bedeckt war. Nun wurde kräftig auf den Block gegen die Wirbelsäule gedrückt. Beide kleinen Hörner der sehr verknöcherten Cart. thyr. waren an ihrer Basis gebrochen. Der ganz verknöcherte Ringknorpel und das Zungenbein waren unverletzt.

2. Der Kehlkopf eines 37jährigen Weibes wurde folgendem Versuch unterworfen. Die beiden Daumen wurden auf den Adamsapfel gesetzt, und mit grösster Kraft (ut most force) auf die Halswirbel gedrückt. Die Gewalt bewirkte eine Crepitation, aber ein Bruch wurde während des Drückens nicht gefühlt. Bei der Untersuchung aber fand sich ein theilweiser Bruch oder Fissur an der Hinterfläche zwischen den beiden Flügeln des Schildknorpels.

3. Bei einem 64jährigen Manne wurde dieselbe Procedur wie im vorigen Falle gemacht. Da man aber nicht das Geringste von Crepitation hörte, so wurde ein starker Schlag mit einem hölzernen, über ein Pfund schweren Hammer auf den Kehlkopf gegeben. Der Schildknorpel fand sich etwas, aber nicht erheblich, verknöchert, ebenso der Ringknorpel. Ein entschiedener Bruch wurde in der Mittellinie zwischen beiden Flügeln an der hintern Fläche gefunden, und auch der linke Flügel des Schildknorpels war gebrochen. Sein rechtes oberes Horn war theilweise abgetrennt. Das linke Horn des Zungenbeins war vollkommen vom Körper abgetrennt, der Ringknorpel nicht verletzt.

4. Der Hals eines 33jährigen kräftigen Mannes wurde gewürgt, wie es in einem Mordfalle geschehen sein würde. Der Schildknorpel fand sich etwas verknöchert, und ein Bruch im linken Flügel, von oben nach unten und auswärts verlaufend. Ringknorpel nicht verknöchert und, wie das Zungenbein, unverletzt.

5. Bei einem starken, 44jährigen Manne wurden Kehlkopf und Luftröhre gegriffen und heftig zusammengedrückt, ohne dass man etwas hörte. Derselbe Druck auf den Schildknorpel liess einen „Klaps" (snap) vernehmen. Die Flügel der Cart. thyreoid. waren stark verknöchert, und am rechten nach vorn und unten ein deutlicher Bruch sichtbar. Ein weniger grosser Bruch auch im linken Flügel. Der Ringknorpel war vorn geknickt. Das linke Horn des Zungenbeins war vollkommen luxirt.

Die Möglichkeit, dass Kehlkopfsbrüche durch rohe Behandlung des Halses einer Leiche hätten entstehen können, kann, wo sie in foro behauptet werden sollte, nach diesen Versuchen allerdings nicht in Abrede gestellt werden. Allein hier gilt, was der erfahrne Taylor einmal sagt: das physikalisch Mögliche ist noch nicht das medicinisch Wahrscheinliche. Im Uebrigen würde dieser Punkt nur dann ein streitiger werden können, wenn bei hohem Verwesungsgrade einer Leiche alle Zeichen lebendiger Reaction, namentlich Blutextravasate in der Umgegend, völlig verwischt worden wären, die nach dem, was ich bei blossem gewaltsamen Druck auf den Kehlkopf bei gemordeten Erwürgten, bei welchem es nicht einmal zu Fracturen kam, gesehen habe, gewiss in keinem Falle fehlen werden und fehlen können.

Wir haben hier also eine so seltene Combination von Umständen, dass sie für die Regel verschwindet, und diese Regel ist: dass Brüche an den Kehlkopfknorpeln nicht durch blosses zufälliges Hinfassen, nicht durch Fall, Stoss, Wurf, sondern

nur durch kräftiges Pressen des Halses, und dass sie nicht nach dem Tode entstehen.

§. 72. Fortsetzung. Die Strangrinne. Versuche an Leichen.

Die diagnostische Sicherheit der Strangmarke wird aber sehr getrübt durch die Thatsache, die als solche nach unsern und den Pariser Versuchen als festgestellt zu erachten ist: dass eine Strangmarke nach dem Tode so hergestellt werden kann, dass sie von einer im Leben erzeugten ganz und gar nicht zu unterscheiden ist. Zum Beweise führen wir folgende Erhängungsversuche nach dem Tode hier an:

1. Einen Versuch an einem kaum seit einer Viertelstunde Verstorbenen hatte ich im April 1855 zu machen Gelegenheit. Ein 45jähriger Mann war in ein öffentliches Fuhrwerk gestiegen, um sich nach einem Krankenhause fahren zu lassen, und auf dem Wege dahin gestorben. Sofort wurde die Leiche nach dem Leichenhause gefahren, wo wir uns zufällig befanden, und hier wurde, nachdem man sich durch Auscultation des Herzens u. s. w. vom gewissen Tode überzeugt hatte, der ganz warmen Leiche mit grosser Kraft ein hänfner, 2½ Linien starker Strick einmal sehr fest um den Hals geschnürt. Am dritten Tage wurde die Strangrinne besichtigt. Sie war recht eigentlich schmutzig braungelblich, weich zu fühlen und zu schneiden, kaum eine Linie tief, vollkommen unsugillirt und natürlich ohne Unterbrechung um den ganzen Hals laufend, wenngleich sie links mehr ausgeprägt erschien, als rechterseits.

2. N. N., ein Mann von 28 Jahren, war am 6. August 1827 um halb elf Uhr Morgens am Typhus gestorben. Eine Stunde nach dem unzweifelhaft erfolgten Tode wurde er im Keller an einem sechs Fuss hoch vom Erdboden eingeschlagenen Haken mit einem oberhalb des Kehlkopfes angelegten, doppelten Strick aufgehängt. Am folgenden Tage um 10 Uhr Morgens wurde er abgeschnitten und von mir und zwei Collegen besichtigt Von der Fäulniss war die Leiche noch nicht ergriffen, an der hintern Fläche waren zahlreiche Todtenflecke sichtbar. Rings um den Hals, zwischen Kehlkopf und Zungenbein, lief eine doppelte, parallellaufende Furche von drei Linien Tiefe, die ringsherum blau-braungelb so merklich gefärbt erschien, dass sie uns gleich beim Eintreten in den Keller an dem auf dem Tische liegenden Leichnam auffiel, den Jeder, bloss nach der Marke schliessend, unbedingt für den eines lebend Erhängten gehalten haben würde. Besonders stark gefärbte Stellen waren an der rechten Seite des Halses, einen Zoll vom Zitzenfortsatze, sichtbar. Die Haut war härter anzufühlen und zu schneiden, als die übrige, und hatte wirklich eine lederartige Beschaffenheit, an mehreren Stellen war sie leicht excoriirt. Beim Einschneiden floss kein Blut und es zeigte sich auch nirgend unter der Haut Sugillation. Es waren vielmehr sowohl die Haut, als auch die Muskeln, an der Stelle blos dunkler, violetter gefärbt, was offenbare Todtenfleckfärbung war.

3. Am 21. September 1827 war ein junger Mann von 23 Jahren an Lungentuberculose gestorben. Eine Stunde nach dem unverkennbaren Tode wurde eine Erhängungsversuch wie im obigen zweiten Falle gemacht, und am folgenden Tage Vormittage die Untersuchung angestellt. Rings um den Hals über dem Kehlkopf war eine doppelte Furche vom doppelt angelegten Strick sichtbar, worin dessen Windungen deutlich erkennbar waren. Sie hatte ein gelbbraunes Ansehen, war pergamentartig anzufühlen und zu schneiden. Unter der Cutis fanden wir weder Bluterguss, noch auch eine bemerk-

bare Färbung der Muskeln, aber die Cutis war wie verbrannt und in ihrem ganzen Gewebe gebräunt. Die Vena jugularis, die äusserlich nicht stark hervortrat, zeigte sich doch bei der inneren Untersuchung stark angefüllt.

4. Ein 27jähriger, dem Trunke sehr ergebener Mann war an Wassersucht gestorben. Zwei Stunden nach dem erwiesenen Tode wurde ein Erhängungsversuch gemacht. Ganz dieselben Ergebnisse wie im dritten Falle zeigten sich auch hier, nur dass die gelbbraune Furche mehr zu beiden Seiten nahe den Zitzenfortsätzen, als vorn am Halse über dem Kehlkopfe, wo der Strick gelegen hatte, sichtbar war.

5. Bei einer 32jährigen, am Neujahrs-Abend 1856 ertrunknen Frau, die nur wenige Stunden im Wasser gelegen hatte, wurde ein hänfner Strick zwölf Stunden nach dem Tode, nachdem schon Leichenstarre eingetreten war, sehr fest um den Hals geschnürt und 24 Stunden liegen gelassen. Zehn Stunden nach Abnahme des Strickes untersuchten wir die Strangmarke. Sie war ausserordentlich sichtlich ausgeprägt, zwei Linien tief, fast eben so breit, d. h. der Dicke des Strickes ganz entsprechend, rings um den ganzen Hals laufend, namentlich aber an der linken Seile und im Nacken schmutzig braun, weich zu fühlen und zu schneiden, und von einer derartigen Rinne, wie sie die Mehrzahl der lebendig Erhängten zeigt, ganz und gar nicht zu unterscheiden. Der Versuch war um so lehrreicher, als grade zufällig mit dieser Leiche die eines 70jährigen Selbstmörders verglichen werden konnte. Die Strangulationsmarke war bei ihm bei weitem weniger auffallend, als die eben genannte, an der Leiche künstlich hervorgebrachte, wovon sich alle Umstehenden überzeugten!

6. Am 17. August 1827 Nachmittags war ein Mann am nervösen Schlagfluss gestorben. Dreizehn Stunden nach dem Tode wurde er mit einem, über dem Kehlkopf angelegten Strick so stark als möglich erdrosselt, und sechs Stunden darauf wieder gelöst. Ich fand eine weiche, leicht wegzudrückende Rinne ohne alle Färbung und sonstige Veränderung der Haut.

7. An demselben Tage war eine Frau an Carcinoma uteri gestorben. Sechs Stunden nach dem Tode wurde ihr ein doppelter Strick unter den Kehlkopf angelegt und derselbe stark zugezogen. Am folgenden Morgen war er gelöst worden, und um 1 Uhr besichtigte ich die Leiche, fand aber gar nichts, so dass kaum zu ermitteln war, wo der Strick gelegen hatte.

8. Vierundzwanzig Stunden nach dem an Lungenschwindsucht erfolgten Tode eines Mannes wurde demselben grade auf dem Kehlkopf ein doppelter Strick so angelegt, dass der Knoten vorn zu liegen kam, und derselbe stark angezogen. Am folgenden Tage, 18. August 1827, löste ich den Strick und fand eine doppelte Rinne von geringer Tiefe, worin die Windungen desselben zwar, aber weder Färbung, noch Härte der Haut, noch auch irgend einzelne hervorstechende Flecke bemerkbar waren. Beim Einschneiden in diese Furche zeigte sich so wenig, als in den unter 6. und 7. aufgeführten Fällen irgend etwas der Aufzeichnung Werthes.

9. An demselben Tage und zu derselben Stunde starb ein Mann an Bauchwassersucht. Der Strick wurde vierundzwanzig Stunden nach dem Tode über dem Kehlkopfe angelegt und der Körper auch in diesem Falle gleichsam erdrosselt. Die Untersuchung liess kaum entdecken, wo ein Strick gelegen hatte.

10. Ein anderthalbjähriges Mädchen war am 25. August 1817 gestorben. Am folgenden Morgen wurde ein dünner Bindfaden mitten auf dem Kehlkopfe angelegt und fest zugezogen. Vierundzwanzig Stunden darauf zeigte sich nach Lösung der Schnur ein über den ganzen Hals weglaufender, ganz schmaler, blauer Streifen, ohne Vertiefung, aber sichtbar genug, um sogleich aufzufallen. Beim Einschnitt fand sich jedoch keine Spur von Bluterguss.

In allen obigen Fällen wurden die Leichen, wenn sie nicht erdrosselt wurden, einfach aufgehängt und der Schwere ihres Körpers überlassen. Weit auffallender, ja ganz ausserordentlich in die Augen springend bildet sich aber die Stragmarke aus, wenn beim Aufhängen des Leichnams in einer Schlinge derselbe kräftig, am besten durch Aufdrücken auf die Schultern des bereits Hängenden, oder auch durch kraftvolles Ziehen an den Füssen nach unten gezerrt und dadurch die Schlinge sehr fest zugezogen wird. Es bedarf in solchem Falle nur weniger Minuten Zeit des Hängenbleibens, auch wenn schon Tage nach dem Tode verflossen sind, um eine tiefe, gleichförmige, schmutzig-bräunlichgelbe, mehr oder weniger harte Strangmarke zu erzeugen. Von den zahlreichen derartigen Versuchen nennen wir beispielsweise noch folgende:

11. Bei + 12 bis 15° R. waren sechszig Stunden nach dem Tode die Bauchdecken eines paralytisch gestorbenen, 46 Jahre alten, sehr magern Geisteskranken schon grün. Jetzt erst wurde die Leiche auf obige Weise an einen Thürpfosten aufgehängt und kräftig herabgezerrt, und schon nach zwei Stunden abgeschnitten. Höchst auffallend war die Strangmarke, der Breite des Stricks entsprechend 2 Linien breit, 1 Linie tief, schmutzig gelb und mumificirt.

12. Ein neunjähriges, phthisisch gestorbenes Mädchen wurde achtundvierzig Stunden nach dem Tode ganz ebenso behandelt, und die Leiche nach dreistündigem Hängen untersucht. Die Strangrinne erschien sehr deutlich, wenn auch rechts und links an einzelnen Stellen stark unterbrochen, 2 Linien breit, 1¼ Linien tief, gelbbraun und mumificirt.

13. Eine 22jährige, sehr abgemagerte, an Lungentuberculose gestorbene Frau, deren Leiche am zweiten Tage nach dem Tode schon grüne Bauchdecken zeigte, wurde, wie oben, aufgehängt. Sie blieb nur eine Viertelstunde in der Schlinge und wurde dann untersucht. Strangrinne 1½ Linien breit, 2 Linien tief, ohne Unterbrechung ringsherum laufend, schmutzig gelb, aber weich zu schneiden.

14. Die 68jährige Wittwe B. war plötzlich an Nervenschlag gestorben. Drei Tage nach dem Tode wurde die noch ziemlich frische Leiche (im Juni) mit starker Zerrung an den Beinen an einem drittehalb Linien breiten Strick aufgehängt und eine halbe Stunde lang hängen gelassen. Die Strangrinne war sehr tief und gleichmässig ausgehöhlt, etwas braungelb mumificirt, und verlor sich am zweiten Halswirbel.

15. Ganz ähnlich wurde mit der Leiche einer 33jährigen Ertrunknen verfahren, nur dass diese erst vier Tage nach dem Tode nach fast beendeter Starre an einem zwei Linien breiten Strick mit Schlinge, mit starker Zerrung an den Füssen und Druck auf die Schultern, aufgehängt wurde. Nach einem Hängen von einer halben Stunde fand sich eine ringsum laufende, linientiefe, gleichförmige, schmutzig braune, schon etwas härtliche Strangrinne ungemein deutlich und kräftig ausgesprochen.

16. Ich hebe noch folgenden Fall als besonders bemerkenswerth hervor. Eine an innerer Krankheit vor drei Tagen verstorbene, höchst abgemagerte, 70 Jahre alte Frau mit sehr magerm Halse und ebenfalls schon grünen Bauchdecken wurde aufgehängt und kräftig herabgedrückt. Zufällig musste die Leiche schon nach fünf Minuten wieder abgenommen werden, und wir waren nicht wenig überrascht, schon jetzt eine ununterbrochen um den Hals laufende, linientiefe Rinne zu finden, die schmutzig gelb

aussah, aber noch weich war. Hundertmal sieht die Strangmarke bei lebendig Erhängten nicht so auffallend ausgesprochen aus, als in allen, auf die geschilderte Weise angestellten Versuchen an Leichen, die ein Jeder wiederholen kann und bestätigt finden wird.

Bei Gelegenheit eines wichtigen, unten folgenden Falles haben wir, mein College Skrzeczka und ich, noch eine andere Reihe von Experimenten angestellt zur Entscheidung der Frage: „ob das Umschnüren des Halses der Leiche, ohne dass man dabei Abschindungen der Epidermis hervorbringt, mumificirte Strangmarken erzeuge“.

Wir haben Leichen (frühestens 4 Stunden nach dem Tode vor Eintritt der Starre, bei noch sehr merklicher Körperwärme) mit Stricken, Tüchern, Bändern, Shawls sehr fest, aber unter Vermeidung der Excoriation, am Halse, an Armen und Beinen umschnürt, und stets dasselbe Resultat erhalten. Es bildete sich eine Rinne, die oft sehr tief war, aber sie war weich und blieb es, auch wenn wir die Leiche noch Tage lang nach Entfernung des Strangwerkzeuges beobachteten. Das letztere war nothwendig, da stets die Mumification der Furche natürlich sich erst mit der Zeit durch Eintrocknung (wegen stärkerer Verdunstung an excoriirten Stellen) ausbildet. Stets liess sich die so entstandene Furche völlig glatt ziehen und war dann spurlos verschwunden, die Haut war an der eingeschnürt gewesenen Stelle ebenso beschaffen, wie in der Umgebung.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass ein Strang, womit ein Mensch nicht nur bis zum Verlaufe weniger Stunden, sondern selbst noch Tage lang nach dem Tode aufgehängt, oder erdrosselt wird, zumal wenn die Leiche dabei kräftig herabgedrückt wird, ganz dieselbe Strangrinne bewirken kann, wie sie in der Mehrzahl aller Fälle bei lebendig Erhängten beobachtet wird. Durch diese Beobachtung, wie nach Allem, was oben bereits angeführt, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt: dass die Strangmarke eine blosse Leichenerscheinung ist, wonach dann freilich ihr diagnostischer Werth auf Null reducirt ist. Hierzu berechtigten aber nicht nur die Ergebnisse jener Versuche an Leichen, sondern auch die Erwägung, dass der Tod beim Erhängen und Erdrosseln so schnell erfolgt, dass die Ausbildung einer Strangmarke in jeder ihr eigenthümlichen Form gar nicht anders als nach dem Tode erfolgen kann. Mumification in der Strangrinne, die so sehr häufig ist, kann vollends niemals während des Lebens entstehen, da sie ein Ergebniss des Verdunstungsprocesses im Leichnam ist, und muss folglich eine post mortem-Erscheinung sein. Mumification entsteht ferner an der Leiche auch nicht ohne Abschürfung der Epidermis, z. B. durch fest anliegende Kleidungsstücke, Halstücher u. dgl. Sonach würde die Strang-

marke zu parallelisiren sein mit der Maceration der Hände und Füsse bei aus dem Wasser gezogenen Leichen, von der ich nachweisen werde, dass sie ein reines Leichenphänomen ist und sein muss, während sie so lange zu den Zeichen des Todes durch Ertrinken gezählt worden ist.

Die erhebliche practische Wichtigkeit der Untersuchungen, betreffend die Strangmarke, beweisen namentlich solche nicht seltnen Fälle, in denen Mörder ihr Opfer unmittelbar nach der anderweitigen Tödtung an den Strag brachten, und die Frage zu entscheiden war, ob das Erhängen im Leben erfolgt gewesen? (vgl. die Casuistik.)

§. 73. Fortsetzung. Der örtliche Befund am Halse. Muskeln. Zungenbein. Kehlkopf. Halswirbel. Carotiden.

7—11) Ich fasse die ausser der Strangrinne in Betracht kommenden örtlichen Verletzungen der am Halse gelegenen Theile zusammen: Zerreissung der Muskeln, des Sternocleidomastoideus, Sternothyreoideus und Hyothyreoideus, des Sternohyoideus und des Pharynx; Lageveränderungen und Brüche des Zungenbeins, Brüche der Kehlkopfsknorpel, Zerreissung der Halswirbelligamente und Verrenkungen und Brüche der Halswirbel. Wenn Beobachter wie Morgagni, Valsalva, Bohn, Krombholz, Mildner, Orfila, der nicht überall zuverlässig ist, und Remer, der nur fremde Obductionsprotokolle benutzt hat, die er selbst „nicht überall genau" nennt, Folgen dieser Art vom Druck auf den Hals oder von der Einschnürung desselben beobachtet haben wollen, so kann die Treue der Beobachtungen nicht ohne Weiteres in Zweifel gezogen werden. Dass aber alle genannten Verletzungen äusserst selten sind und jede einzelne von ihnen zu den Ausnahmen gehört, die wohl nur unter ganz eigenthümlichen Umständen vorkommen*), darüber ist unter den Sachkennern kein Zweifel. So erklärt es sich auch, wenn ich von allen genannten Verletzungen am Halse Strangulirter nur einigemale einen Bruch am Kehlkopf, und zwar an dessen Ringknorpel, Absprengung des Intervertebralknorpels, mit Erguss von geronnenem Blut auf oder hinter dem Kehlkopf etc. wahrzunehmen Gelegenheit gehabt habe. Wenn daher in einem Falle sich irgend ein derartiger Befund, wie die oben genannten, mit offenbaren Zeichen vitaler Reaction, namentlich Bluterguss oder dgl.,

*) z. B. bei Hinrichtungen, wobei der Henker durch Druck auf die Schulter des Delinquenten noch sein Gewicht dem Körpergewicht des Letztern hinzufügte, oder in dem Falle eines Matrosen, der vom Schiffe fiel, und den ein um den Hals geschlungener Strick erwürgte (Archives gén. de médec. April 1857. S. 479) u. dgl.

ergäbe, so würde derselbe nothwendig und um so mehr als ein vortrefflicher und willkommner Beweis des Strangulirens während des Lebens zu erachten sein, als oft wiederholte Versuche an Leichen, namentlich in Betreff von Brüchen am Zungenbein und Kehlkopf, bewiesen haben, dass diese mit der grössten Kraft in der Regel nach dem Tode gar nicht zu Stande gebracht werden können. Nur würde aus angeführtem Grunde das Fehlen einer dieser Verletzungen auch nicht im Geringsten als Gegenbeweis gegen den erfolgten Strangulationstod betrachtet werden können.

12) Amussat hat 1828 zuerst bei einem männlichen „mit Schnüren" Erhängten die Ruptur der inneren und mittleren Carotidenhaut beobachtet und als ein Zeichen des Strangulirens im Leben zur Sprache gebracht. Erst in der neuesten Zeit ist die Frage mit Lebhaftigkeit in der Wissenschaft verhandelt, durch Versuche an Leichen geprüft worden, und die abweichenden Meinungen haben mir Veranlassung zu erneuten Beobachtungen an vielen, seitdem vorgekommenen lebend Erhängten und zu wirklich zahlreichen Versuchen an Leichen gegeben, die unbefangen und mit um so grösserem Interesse angestellt wurden, als die Ueberzeugung von der diagnostischen Werthlosigkeit der Strangmarke auf jedes neue diagnostische Zeichen gespannt machen musste. Das Resultat unserer Beobachtungen, indem ich auf die in der früheren Auflage dieses Werkes angegebenen Details verweise, ist:

1) In sehr seltnen Fällen bilden sich beim Erhängen (Stranguliren) Rupturen der inneren Häute der Carotiden. 2) Aus der Seltenheit folgt schon, dass der Mangel eines solchen Befundes in der Leiche in keiner Weise gegen die Annahme des erfolgten Erhängungstodes sprechen kann. 3) Auch bei nach dem Tode Aufgehängten können Rupturen der innersten oder beider innern Carotidenhäute erzeugt werden. 4) Das Vorhandensein wirklich vitaler Reactionen, Anschwellung der Rissränder oder wirkliche Blutunterlaufung, kann allein beweisen, dass das betreffende Subject lebendig an den Strang gekommen und den Erhängungstod gestorben sei. Blosse blutige Imbibition der Wundränder beweist dies nicht. 5) Die vorgefundene Ruptur einer oder beider inneren Häute kann auch unabsichtlich künstlich beim Präpariren entstanden sein, und sehr leicht Veranlassung zu diagnostischer Täuschung geben. 6) Die Bedingungen des Zustandekommens der Ruptur bei lebend Erhängten scheinen besonders: tiefe Einschnürung des Strickes am Halse, Magerkeit des Halses, namentlich aber besondere Brüchigkeit oder atheromatöse Beschaffenheit der Carotiden zu sein.

§. 74. Fortsetzung. c) Die inneren Befunde.

Nach dem, was bereits über die Todesart Strangulirter bemerkt worden und nach den Schilderungen der verschiedenen Sectionsbefunde beim Erstickungstode im vorigen Kapitel können wir hier kurz sein. War der Tod durch congestive Erstickung erfolgt, so findet man die Hyperämie in den oft strotzenden Jugularen und entweder in allen Brustorganen, oder vorzugsweise in den Lungen, oder im rechten Herzen, oder in der Lungenarterie, und das Blut flüssig. Injection der Luftröhrenschleimhaut ist in diesen Fällen eben so constant, wie nach jedem andern congestiven Erstickungstod, und eine bedeutendere Anfüllung des Kanals mit schleimigem oder blutigem Schaum nur da vorhanden, wo beim Strangulationstod ein längerer Athemkampf stattfand, dessen Ergebniss dieser Befund ist. Nicht aber fehlen bei auf diese Weise Gestorbenen die Stauungshyperämien der Organe der Kopfhöhle und der venösen Gefässe in der Bauchhöhle.

Häufiger aber, als überall angenommen wird, findet sich bei Strangulirten ein im Ganzen negativer Obductionsbefund, bei welchem man ausser der flüssigen Beschaffenheit des Blutes, mehr oder weniger Injection in der Gegend der Bifurcation der Luftröhre und Lungenödem, kein einziges Organ in der ganzen Leiche auf irgend ungewöhnliche Weise verändert findet. Selbst auch diese zuletzt genannnten Veränderungen finden sich nicht immer prägnant ausgesprochen. Wenn daher im Einzelfalle Umstände eingetreten sein können, welche die Vermuthung nicht unwahrscheinlich machen, dass ein suffocatorischer Tod anderweitig erfolgt und der Verstorbene erst nach dem Tode strangulirt war, so kann die Entscheidung ungemein erschwert werden, auch wenn man gar nicht die Skepsis zu weit treibt und sich durch blosse Möglichkeiten blenden lässt. Wenn aber vollends die Umstände eben jene Vermuthung wirklich begründen, und die Section den Gerichtsarzt mit positiven Beweisen in Stich lässt, so kann eine Beurtheilung des Falles zu den allerschwierigsten Aufgaben gehören. Fehlen endlich in solchem Falle gar auch noch die örtlichen Zeichen am Halse, oder sind derartige Zeichen von nach dem Tode erzeugten nicht zu unterscheiden, dann möge man offen erklären, dass hier nicht zu entscheiden, ob der Tod durch Strangulation oder anderweitig erfolgt war, wenn nicht noch die Combination aller Umstände, die den Tod begleiteten, für das Gutachten einen Anhaltspunkt gewährt. Fälle dieser Art sind nicht so ungemein selten, und kommen namentlich bei Neugebornen vor, die, in kalten Räumen geboren, gleich nach der Geburt apoplectisch oder suffocatorisch starben, ohne dass eine eigentliche verbrecherische Absicht der Mutter vorlag, und denen dann, wie ich mehrere Male erlebt habe,

ein Strang um den Hals gelegt wurde, um das gefürchtete Wiederaufleben zu verhüten. In einem anderweitigen schwierigen Falle war das neugeborene Kind in einer ganz gefüllten Wassertonne mit einer Schürze umwickelt und mit dem Band derselben strangulirt gefunden worden. Es sollte entschieden werden: ob, wie die Mutter behauptete, das Kind eines natürlichen Todes bald nach der Geburt gestorben, das sie nur angeblich durch Wegwerfen der Leiche beseitigt und mit der Schürze umhüllt zufällig nach dem Tode strangulirt haben wollte, oder ob dasselbe den Erstickungs- oder den Strangulationstod gestorben war?

§. 75. Casuistik.

306. Fall. Selbstmord durch Erhängen, Hirnhyperämie.

Eine noch sehr rüstige, höchst fette Frau von 70 Jahren hatte sich in der Nacht erhängt. Der herbeigerufene Arzt fand Bedenken, den Todtenschein zu ertheilen, und so wurde die gerichtliche Obduction veranlasst, welche apoplectische Congestion, zumal in sämmtlichen Sinus, als Todesursache ergab; die Lungen waren bleich und blutarm, wie das rechte Herz, das linke war ganz leer, die grossen Venenstämme sehr blutarm, die Luftröhre bleich und leer. Der Kopf aber war ganz blauroth, die Lippen stark sugillirt, und die etwas geschwollene Zunge überragte die Zähne. Die Strangmarke zeigte eine ohne Unterbrechungen rings um den ganzen Hals laufende Furche, als Beweis, dass sich die Frau in einer Schlinge erhängt hatte. An der rechten Halsseite war die Marke in der Länge eines Zolles bläulich, sehr schwach blauroth und weich zu schneiden; dagegen erschien sie im Nacken in der auffallenden Breite von ½ Zoll und wie gewöhnlich mumificirt, gelbbraun, pergamentartig zu schneiden und unsugillirt. Der Fall giebt einen interessanten Beweis für die Richtigkeit unsrer Behauptung, dass die verschiedne Ausbildung der Strangmarke unabhängig sei von der Verschiedenheit des gebrauchten Stoffes, da wir hier an demselben Individuum, also durch ein und dasselbe Strangulationswerkzeug, theilweise eine weiche bläuliche, theilweise eine mumificirte Rinne gebildet sahen.

307. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Hirnhyperämie.

Ein 20- bis 30jähriger Schreiber hatte sich erhängt, ebenfalls in einer Schlinge, wie die den Nacken durchfurchende, daselbst aber nach oben gehende Strangmarke bewies. Die harte Hirnhaut recht injicirt. Sonst im Gehirn nichts Besonderes. Das Blut äusserst flüssig, namentlich auch im Herzen, welches rechterseits und in den grossen Gefässen stark gefüllt ist. Die Lungen bieten nichts besonderes. Luftröhre leer und blass. Von den Unterleibsorganen hebe ich hervor, dass die Darmserosa injicirt ist und die Nieren recht blutreich sind. Beiläufig will ich erwähnen, dass in der Harnröhre keine Spermatozoën gefunden wurden, und dass, obwohl die Samenbläschen strotzend mit einer grüngelben, dünnen Flüssigkeit gefüllt sind, in dieser, wie in den Nebenhoden keine Spur von Spermatozoën zu entdecken war.

308. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

An der frischen Leiche des 30- bis 40jährigen Mannes zeigte sich die Strangmarke theils pergamentartig und excoriirt, theils weich, nirgend sugillirt, über den Kehlkopf nach den Zitzenfortsätzen hin verlaufend. Dura und Hirn blutarm, Hirnsubstanz blass

besonders die graue Substanz, wenig Blutpunkte. Blut flüssig, reichlich in den grossen Gefässstämmen der Brust, wenig im Herzen. Im Kehlkopf und Luftröhre reichlich weisser Gischt. Die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes stark injicirt. Die Bronchien purpurroth injicirt; beide Lungen voluminös, partielle Emphyseme, blutreich, ödematös. Fettleber, Darmserosa rosaroth. Magenschleimhaut mammelonirt. Nieren gross, Gewebe normal, sehr blutreich. Hohlader stark gefüllt.

309. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

Der 28jährige Tapezierer hatte sich an einer dünnen Schnur erhängt. Wir fanden eine schmale, mehrfach abgeschürfte, über den Kehlkopf verlaufende, den Nacken durchfurchende, aber nach hinten aufsteigende Strangmarke. Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Luftröhre und Kehlkopf reichlich feinblasigen Schaum enthalten bis in die grossen Bronchien hinab, stark injicirt. Lungen durch partielle Emphyseme gebuckelt, vielfache subseröse Ecchymosen auf denselben von Stecknadelkopfgrösse, bei Einschnitten das Gewebe blutreich. Herz dunkelflüssiges Blut in Menge enthaltend. Carotiden normal, Niere blutreich. Spermatozoên nicht vorhanden.

310. Fall. Selbsterhängung Erstickungstod.

Auch dieser Fall bietet ein Beispiel des Vorkommens von Petechial-Sugillationen*) bei einem Erwachsnen, einem 18jährigen Jüngling, der sich im März mit einem drei Linien dicken Strick erhängt hatte, und dessen Leiche wir zwei Tage nach dem Tode untersuchten. Starke Gänsehaut an Brust und Oberschenkeln. Zunge nicht geschwollen, aber mit der Spitze eingeklemmt. Blasses Gesicht, geschlossene, nicht vorgedrängte Augen. Weder Erection, noch Ejaculatlon, noch Kothabgang. Die Marke nur von der Mitte des Halses zwischen Zungenbein und Kehlkopf nach rechts hinüber, 3½ Zoll lang sichtbar, sich hinter dem rechten Ohre verlierend. Sie ist pergamentartig, schmutzig braungelb, keine Sugillation zeigend. Im Schädel die normale Blutmenge. „Das Herz“, heisst es im Protokoll, ist über und über mit Petechial-Sugillationen wie bemalt, ganz besonders an der Basis. Auch die innere Fläche des Herzbeutels ist mit vielen ähnlichen Sugillationen bedeckt.“ Das Blut auffallend dünnflüssig. Das rechte Herz strotzt, einige Coagula im wässrig-dünnen Blut enthaltend; im linken wenig Blut. Die grossen Gefässe strotzen. Kehlkopf, Luftröhre, Halswirbel unverletzt. Die Luftröhre ist stark dendritisch injicirt, und beim Druck auf die Lungen steigt sehr viel gelber Gischt hinauf. Beide Lungen stark hyperämisch. Eben so die Nieren, die Mesenterialvenen und die untere Hohlader.

311. Fall. Selbsterhängung. Erstickung. Sugillationen in den tieferen Halsgebilden.

Die 39jährige G., zum zweiten Male schwanger, erhängte sich, wie aus den Nebenumständen constirte, selbst, mittelst einer Waschleine, die sie um den Hals geschlungen und in der Höhe befestigt hatte, indem sie sich auf einen Stuhl niedergelassen hatte. Die 24 Stunden p m. angestellte Obduction ergab:

Ruhiger Gesichtsausdruck. Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Strangmarke einfach, etwa 4 Linien breit, weich, um den ganzen Hals herum, oberhalb des

*) Andere mehrfach vorgekommene Fälle von Petechialsugillationen bei Erwachsenen auf Herz und Lungen nach unzweifelhafter Stelbsterhängung unterdrücke ich an dieser Stelle, da die hier aufgeführten zur Widerlegung der Tardieu'schen Theorie genügen.

Kehlkopfes; beiderseits von hier ab nach hinten und oben verlaufend, auf der rechten Seite pergamentartig; nirgends Sugillation in der Marke, noch um dieselbe, nirgends auch Zeichen einer anderen Gewalt, welche auf den Hals eingewirkt hat an diesem, noch sonst am Körper. — Nach Zurückschlagung der weichen Halsdecken fanden wir in dem Zellgewebe des rechten Sternocleidomastoideus eine silbergroschengrosse Sugillation, ferner eine erbsengrosse auf der Luftröhre. Die weitere Untersuchung zeigt eine grosse Anzahl Blutaustretungen in dem Zellgewebe, welches die Aorta umgiebt, bis auf die Bauchaorta herunter und längs der Wirbelsäule, zwischen dieser und Aorta. In der Luftröhre, die stark injicirt ist, blutiger Schaum; die Lungen mit durch partielle Emphyseme ungleicher Oberfläche sehr blutreich, ödematös, nicht auffallend voluminös. Das Herz enthält an beiden Hälften viel dunkelflüssiges Blut. — Bauchorgane ziemlich blutreich. Hydronephrose rechts von bedeutendem Umfang. Uterus etwa im vierten Monat schwanger, überragt eben die Schaambeine. — An der inneren Fläche der Kopfschwarte mehrere Sugillationen von Erbsengrösse auf der Höhe des Schädels. Dura strotzend venös gefüllt. Pia ebenfalls, Plexus dunkelroth. Graue Substanz röthlich, die Sinus an der Basis strotzend gefüllt.

312. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Erstickung ohne Hyperämie.

Ein 50jähriger Mann hatte sich im December erhängt, und die Leiche kam uns noch frisch zu. Zunge hinter den Zähnen; Gesicht bleich und eingefallen; Augen nicht prominirend. Die Strangmarke verläuft über den Kehlkopf, in der grössten Breite ½ Zoll, zeigt Unterbrechungen und ist etwas fest, braunröthlich-schmutzig, weich zu schneiden und ohne Spur von Sugillation; sie verliert sich hinter den Ohren. Keine Verletzung der Muskeln und Gefässe am Halse, kein Bruch am Kehlkopf und an Halswirbeln. Die blutführenden Hirnhäute nur ganz gewöhnlich gefüllt; ebenso Gehirn und sämmtliche Sinus. Die Lungen sind wie gewöhnlich schiefergrau-marmorirt; das schlaffe Herz hat in den Kranzadern keinen Blutreichthum, in der linken Hälfte ein Loth flüssigen Blutes, in der rechten dieselbe Menge; dagegen enthält die Lungenarterie eine grosse Menge jenes Blutes. Kehlkopf und Luftröhre sind ohne Spur von Injection und ganz leer.

313. Fall. Selbsterhängung. Erstickung ohne Hyperämie.

Der 60jährige Selbstmörder wurde (im Januar) drei Tage nach dem Tode obducirt. Sehr ausgesprochene Gänsehaut auf dem ganzen Körper. Augen halb geöffnet, nicht injicirt, Gesicht und Ohren bleich. Penis schlaff, an der Spitze etwas Liquor prostaticus, kein Saamenerguss, wie das Microscop bewies. An der rechten Seite des Halses eine kaum ½ Linie tiefe, ganz weisse und ganz weiche, einen Viertelzoll breite Rinne. An der linken Seite eine eben so breite, zwei Linien tiefe, schmutzig-braungelbe, harte, unsugillirte Marke. Kehlkopf und Luftröhre bleich uud ganz leer. Nirgends Hyperämie Alle Organe vielmehr vollkommen normal, so dass die Section ein rein negatives Resultat ergab.

314. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

Ich erwähne dieses Falles, in welchem sich ein 25jähriger Sattlergeselle mittelst eines hanfenen Bettgürtels an einem Balken erhängt hatte, weil sich auch hier neben den Zeichen derErstickung in den Lungen (Blutfülle, partielle, über die Oberfläche hervortretende Emphyseme, punktförmige Ecchymosen), wie so häufig blutunterlaufene Conjunctiven und punktförmige, stecknadelspitzengrosse, capillare Ecchymosen auf den Augenlidern vorfanden. Die Strankmarke war sehr flach, nur stellenweis sichtbar und dem Strangwerkzeug entsprechend breit.

315. Fall. Selbsterhängen. Zerreissung der Wirbelsäule. Keine Strangmarke.

Der nachstehende Fall ist ein höchst interessanter, weil aus dem Befunde ein Erhängungstod durchaus nicht zu diagnosticiren war. Nur die ausserhalb des Leichenbefundes erhobenen Thatsachen erwiesen einen solchen.

Am 8. December wurde uns die Leiche des am 6. angeblich erhängten, 52jährigen Seitz zur Obduction übergeben, der sich mit einem ledernen Leibriemen erhängt haben sollte. Bei der Obduction fand sich keine Strangmarke. Nur an der Stirn eine kleine, bis auf den Knochen dringende Hautverletzung. Conjunctiven blass. Ohren blau, um den Hals geschlossener, starker Backenbart. Das Herz war stark mit dunkelflüssigem Blut rechts gefüllt, an demselben kleine Petechien. Desgl. auf den Lungen, von denen die eine namentlich rechts blutreich und stark ödematös war. Die Luftröhre leer und injicirt. Auf dem Kehlkopf, in der Höhe der Cart. thyreoid. nach dem Hautschnitt eine leichte, groschengrosse Sugillation, die um den Kehlkopf gelegenen Muskeln im Zellgewebe blutdurchsetzt. Hinter Kehlkopf und Luftröhre vermehrte sich das geronnene Extravasat stark, und zeigte die weitere Untersuchung, dass hier die Wirbelsäule gebrochen war, so dass der Zwischenknorpel vom 3. Halswirbel getrennt war; die Bruchstelle war rauh und die Knochenfläche roth und blutgetränkt.

Wir diagnosticirten: Verwechselung der Leiche. Kein Erhängungstod, sondern Bruch der Wirbelsäule und veranlassten weitere Recherchen.

Diese ergaben:

„Die im Keller wohnende Frau G. bemerkte an dem Geländer einer nach dem Hof führenden, dicht neben dem Eingang zu ihrer Wohnung belegenen Treppe einen ihr völlig unbekannten Mann hängen und rief den im Nebenhause wohnhaften E. herbei, welcher sich sofort davon überzeugte, dass der Fremde einen schmalen Leibriemen an das Geländer befestigt hatte und mit dem Kopf darin nach dem Hofe hinunter, etwa 12 Fuss über dem Erdboden hing. Inzwischen waren mehrere Personen gekommen; da kein Messer zur Hand war, riss man den Riemen durch und die Leiche stürzte auf den Hof. Der Riemen ist über dem Geländer zugeschnallt gewesen, hat also eine eigentliche Schlinge nicht gebildet. Der Verstorbene ist über das Geländer gestiegen, hat den Kopf in den zugeschnallten Riemen gesteckt und ist hinunter gesprungen. Der dadurch entstandene Ruck hat den Halswirbel zerbrochen."

Diese polizeilicherseits aufgestellte Vermuthung scheint die richtige zu sein; dass nämlich Denatus zum Zweck der Erhängung hinabgesprungen ist. Denn vom Fussboden aus konnte er mit dem Kopf nicht die Höhe, in welcher er hing, erreichen.

Dass aber das Blutextravasat und die Zerreissung des Zwischenwirbelknorpels durch den Sprung entstanden, ist mir nicht zweifelhaft. Nach dem Tode wäre durch Sturz der reichliche Bluterguss nicht mehr entstanden. Auch würde durch den verhältnissmässig nicht bedeutenden Fall der Leiche jener Riss der Wirbelknorpel nicht entstanden sein. Der Fall erinnert an die Beobachtungen von Zerreissungen der Wirbelsäule etc., bei Erhängung durch Henkershand. Höchst auffallend aber ist das Fehlen der Strangmarke.

Es erklärt sich durch das relativ breite Strangwerkzeug und den Vollbart. Vielleicht hat aber auch dasselbe über dem Halstuch gelegen, worüber ich nichts habe eruiren können.

316. Fall. Selbsterhängung. Keine Strangmarke.

Ein 22jähr. Schauspieler hatte sich mittelst eines Handtuches, welches um den Hals liegend gefunden wurde, an einer Thürhaspe erhängt und wurde von den in das ver-

schlossene Zimmer Eindringenden bereits als Leiche abgenommen. Bei der Besichtigung der Leiche fand sich gar keine Strangmarke am Halse. Das Gesicht blass, die Zunge nicht eingeklemmt. Die Obduction wurde nicht gemacht, und führe ich den Fall nur zur Casuistik der Strangmarke an.

Ebenso sah ich in der Morgue einen Mann, der sich mittelst eines dicken Strickes, der allerdings recht alt und weich war, erhängt hatte, und bei dem sich keine Strangmarke vorfand. Nur im Nacken fand sich eine nicht vertiefte, schmutzig-bräunlich gefärbte streifenartige Stelle, die man, wissend, dass man eine Strangmarke suchen müsse, allenfalls dafür halten konnte, sonst aber sicherlich nicht beachtet haben würde.

317. Fall. Selbsterhängung. Gar nicht sichtbare Strangrinne.

Dieser Fall betraf einen notorischen Selbstmord eines 30jährigen Mannes, der sich erhängt hatte und durch Lungenhyperämie gestorben war. Die Strangmarke war gar nicht sichtbar und konnte es auch nicht sein, denn Denatus hatte einen sehr starken Kinnbart, und über diesem, über dem Zungenbein, hatte der Strick gelegen! Nach Abrasiren des Bartes fand sich nur einzig und allein an der rechten Halsseite eine durchaus flache, drei Linien breite, weiche, $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, kaum etwas schmutzig gefärbte Marke. Wie leicht hätte unter andern Umständen dieser geringfügige Befund unbeachtet bleiben können, wo dann kein Grund vorhanden gewesen wäre, den Erhängungstod zu muthmassen.

Ich theile nicht weitere Fälle von Erhängungstod aus meiner Sammlung mit, weil die vorstehenden genügen, um durch Beispiele die geschilderten verschiednen Formen, in denen dieser Tod vorkommt, zu beweisen, und weil überdies bei Erwägung der Fälle von zweifelhaftem Mord oder Selbstmord durch Strangulation noch mehrere Fälle mitzutheilen sein werden.

§. 76. Eigene oder fremde Schuld?

Man findet die Leiche eines Menschen, der auf den ersten Anblick anscheinend erhängt oder erdrosselt gewesen sein musste. Die Umstände erregen Verdacht auf Mord, und der Gerichtsarzt soll die schwierige Aufgabe lösen und entscheiden: ob eigene oder fremde Schuld diesen Tod veranlasst habe? Schwierig, denn wenn in einzelnen Fällen die Frage allerdings ganz leicht zu beantworten, so kann sie in vielen andern ganz unlöslich werden. Vor Allem ist die Diagnose des Strangulationstodes an sich, nach den oben gegebenen Kriterien, festzustellen. Ist Denatus nicht den Strangulationstod, sondern einen ganz andern Tod gestorben, so steht dann soviel natürlich ganz fest, dass er nicht durch eigene Schuld an den Strang gekommen, sondern erst nach dem Tode strangulirt worden war, Fälle, die von Andern und uns selbst beobachtet worden sind. Hier kann die Frage auf das Leichteste zu entscheiden sein.

Ein Matrose war in einem der schlechten Bordelle in Amsterdam von den Dirnen bei einem nächtlichen Gelage durch einen Messerstich

in's Herz augenblicklich getödtet worden. Um das Verbrechen zu verdunkeln, wuschen die Dirnen den Leichnam rein, zogen ihm ein reines Hemd an und hingen ihn auf (Vrolick)! Kein Erhängungstod, aber eine penetrirende Herzwunde; wer konnte da einen Augenblick zweifeln? Eben so leicht ist die Entscheidung, wenn todtgeborne Kinder strangulirt werden, theils weil die Mutter glaubt, dass das Kind lebe, und sie die Absicht hat, es zu tödten, theils weil sie besorgt, es könne nur ohnmächtig (scheintod) sein und wieder aufleben. Die angestellte Athemprobe wird die Todtgeburt erweisen, und der Zweifel ist gelöst, denn eine Leiche kann nicht ermordet werden.

Wie aber, wenn sich bei der Obduction die Befunde des Strangulationstodes wirklich ergeben, also Erstickung, mit oder ohne congestive Erscheinungen? Hier kann nicht übersehn werden, dass die Befunde keine specifisch den Strangulationstod beweisende sind, sondern täglich nach andern Todesarten vorkommen. Der Mensch konnte also anderweitig, selbst verbrecherisch, z. B. erstickt und dann als Leiche erst aufgehängt worden sein. Devergie fragt: wo denn in solchem Falle der Irrthum oder der Nachtheil wäre, da der Gerichtsarzt ja immerhin den Erstickungstod festgestellt haben würde? und Wald sagt: „wenn es auch eine medicinische Möglichkeit ist, dass noch nach dem Tode eine Strangmarke gebildet werde, so liegt es doch auf der Hand, dass nur ein Mörder auf die Idee kommen kann, einen Verstorbenen aufzuhängen, um den Selbstmord desselben zu simuliren." Ganz Recht, aber Devergie und Wald übersehen den in der Gerichtspraxis nicht selten vorkommende Umstand der Verfolgung mehrerer, bei einem Verbrechen implicirenden Thäter. Wenn nun in solchem Falle A. und B. gemeinschaftlich operirten, A. den Menschen erstickte und B. die Leiche aufhing, so mag und wird B. strafbar, aber gewiss doch nur allein A. der Urheber des Todes gewesen sein.*) Ebenso die Fälle, wo Mütter unter der Anklage des Kindesmordes stehen, weil sie dem mehr oder weniger fahrlässiger Weise erstickten Neugebornen nach dem Tode einen Strang um den Hals gelegt haben, und doch nicht deshalb unter Strafe des Kindesmordes gestellt werden können.

In Fällen dieser Art, wo der Mensch derjenigen Todesart unterlegen, die auch das Stranguliren veranlasst, und wo er bald nach dem Tode aufgehängt, erdrosselt u. s. w. wird, in welchem Falle, wie wir gezeigt haben, namentlich die eben deshalb gar Nichts beweisende Strangrinne an der Leiche sich vollkommen so gestaltet zeigen kann, wie beim lebend Erhängten, kann es nach dem Obductionsbefunde allein ganz unmöglich werden, die Frage zu entscheiden: ob eigene oder fremde Schuld vorliege.

*) s. die Casuistik.

Aber der Gerichtsarzt wird und muss hier, gemäss der schon vielfach in den vorigen Kapiteln von uns aufgestellten Regel, durch Combination aller den Tod begleitenden Umstände auch Wahrscheinlichkeitsbeweise anderweitig her zu entnehmen suchen. Es ist bereits angeführt worden, dass, der allgemeinen Erfahrung nach, Erwürgung fast mit Gewissheit, Erdrosselung mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf fremde Schuld deuten, während Erhängung mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit eigene Schuld annehmen lässt, da die Erfahrung lehrt, dass Selbstmord grade durch Erhängen die allergewöhnlichste und beliebteste Todesart der Selbstmörder ist. Berlin zum Beispiel zählte in den drei Jahren 1852 bis 1854 368 Selbstmorde, darunter 189 durch Erhängen, also mehr als die Hälfte. Nach Legoyt kamen von 1827—1860 in Frankreich auf 38,205 Selbstmorde 14,806 durch Erhängen, also nahezu die Hälfte. Hieran reiht sich die Ermittelung — wo es möglich, und wo es sich nicht um unbekannte Leichen handelt — der Lebensverhältnisse des Verstorbnen. Wer war der Mensch? Ein Säufer, ein in einer Criminal-Untersuchung Befangner, ein im höchsten Elende Lebender, ein von einer langwierigen, schmerzhaften Krankheit Gepeinigter? Kurz, konnten seine Lebensverhältnisse nach allgemeiner menschlicher Erfahrung den Drang, seinem Leben ein willkürliches Ziel zu setzen, in ihm rege machen? Oder fand vielleicht das grade Gegentheil Statt? Lässt sich, nach den bekannt gewordnen Verhältnissen, auch nicht das geringste Motiv für einen Selbstmord denken? Es kann diese Combination allerdings, was keiner Ausführung bedarf, nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit begründen und hauptsächlich nur dazu dienen, andre positive oder auch negative Beweise, die der Einzelfall liefert, zu unterstützen. Aber es tritt sogleich ein andres, noch wichtigeres Wahrscheinlichkeits-Kriterium hinzu. Es ist nämlich leicht genug, einen Menschen zu erwürgen, nicht schwer, ihn zu erdrosseln, kaum möglich aber, ihn zu erhängen, wenn er nicht ein Kind ist, oder ein irgendwie Bewusstloser, oder ein geistesschwach Blödsinniger, oder ein widerstandsunfähiger Gelähmter, oder ein Mensch, dessen Widerstandsfähigkeit durch Uebermacht auf Seiten des Angreifers besiegt wird, also z. B. wenn mehrere Menschen zugleich ihn bewältigen. Immer wird, selbst in solchem Falle, wie in andern Fällen von Erwürgung oder Erdrosselung, ein Kampf vorauszusetzen sein, und man hat deshalb die Leiche*) genau dahin zu untersuchen: ob sich abgesehen von Strangmarken andre Zeichen eines gegen den Hals verübten Angriffes, ferner ob sich Spuren von Kampf und Gegenwehr am Körper finden und nachweisen lassen, wie Zerkratzungen, Verwundun-

*) und, wenn man ihn hat, auch den Thäter!

gen Verrenkungen und Knochenbrüche (namentlich an den Fingern), Sugillationen von erhaltenen Schlägen, Stössen, Tritten u. s. w., fremde Haare in den Händen u. dergl. m. In dieser Beziehung aber muss ich auch hier wieder, wie schon an früheren Stellen, vor dem Irrthum warnen, der bei geringerer Erfahrung in der Beobachtung von Leichen ebenso möglich und entschuldbar ist, als er die bedenklichsten Folgen nach sich ziehen kann. Ich meine die bei allen Leichen, die auf den gerichtsärztlichen Sectionstisch kommen, so ungemein häufig vorkommenden, einzelnen, oft gar nicht wenig zahlreichen, rothen, rothgelben, schmutzig-braunrothen Flecke im Gesicht, auf Hals, Brust, Extremitäten u. s. w., die nichts Anderes sind, als Producte einer rohen Behandlung der Leiche beim Aufheben, Entkleiden, Transportiren, wobei sie gestossen, geschleift oder sonst beschädigt und verletzt wird. Dass solche, immer mehr oder weniger hart zu schneidende, niemals sugillirte Flecke wirklich nach dem Tode entstehen können, wie Versuche an Leichen zweifellos beweisen, ist bereits oben ausführlich erwähnt worden. (Vgl. allg. Thl. S. 136.)

Andrerseits können die Hände, das Gesicht u. s. w. sogar schon ganz erheblich verletzt, mit frischen Wunden u. dgl. gefunden werden, ohne dass dadurch allein man berechtigt wäre, mit Gewissheit auf Nicht-Selbstmord zu schliessen. Ein Trunkenbold, der oft wüthige Anfälle von Säuferwahnsinn gehabt hatte, wurde wieder von einem solchen befallen. Er tobte wild im Hause umher, zerschlug Gläser, Töpfe u. s. w., stürzte wiederholt nieder und erhängte sich, fast in Gegenwart seiner Familie, die in einem Nebenzimmer war. An beiden Händen fanden wir Zerschindungen, ganz frische Wunden und Hauttrennungen, der Kopf war vielfach geschunden, eine tiefe Wunde am Oberkiefer, die bis in die Highmorshöhle drang, und durch einen Fall auf einen spitzen Körper entstanden war u. s. w., waren die Folgen seines, dem Selbsterhängen vorangegangenen, maniacalischen Benehmens.

In häufigen anderen Fällen wird die Erwägung der bekannten Erfahrung eintreten müssen, dass Selbstmörder sehr oft auf die verschiedenste Weise, wenn sie zur That schreiten, sich verletzen und beschädigen, ohne zum Zweck zu gelangen, bis sie den letzten, gelingenden Schritt thun. In der Absicht, sich die vermeintliche „Pulsader“ zu zerschneiden, bringen sie sich an den Extremitäten mehrfache Schnitte bei, sie stechen sich oberflächlich in die Brust u. s. w. und erhängen sich (Fall 337), oder sie zerschneiden sich dann später die Halsgefässe. In einem Falle hatte ein junges Frauenzimmer erst ihr Kind ermordet und dann unmittelbar darauf sieben (sämmtlich misslungene) Selbstmordversuche durch Erstechen, Erhängen und Erdrosseln gemacht. Hierher gehören auch Fälle wie der unten mitgetheilte (Fall 338), wo man einen Erschossenen erhängt fand und wo doch nichts als ein Selbstmord vorlag.

Wieder eine andere Combination bieten diejenigen Fälle, in welchen Zank und handgreiflicher Streit, dessen Wirkungen man an der Leiche findet, dem ganz freiwilligen, eben aus solchen Missverhältnissen mit dem Geliebten, der Dienstherrschaft, aus Furcht vor Bestrafung bei Ertappung in flagranti u. s. w. hervorgegangenen Selbstmorde vorangegangen war, wobei folglich dann wieder die Verletzungen an sich nicht auf Mord schliessen lassen dürfen. Ein junges Mädchen hatte eine solche heftige Scene mit ihrem sog. Bräutigam gehabt, der sie der Untreue beschuldigte. Wenige Stunden später sprang sie ins Wasser. Die Leiche war im Gesichte zerkratzt, am linken Arm eine bedeutende Sugillation u. s. w., und der Fall würde, wären die Umstände nicht bekannt gewesen, leicht eine falsche Deutung haben erfahren können.

In wieder anderen Fällen sind wirklich Fingereindrücke am Hals, aber ihr Sitz, ihre Stellung deuten darauf hin, dass sie einen anderen Ursprung haben, als den Erwürgungsangriff. Tardieu theilt einen Fall*) mit, in dem die reihenartig übereinandergestellten Male an der linken Seite des Halses herrührten von den Knöcheln und Fingergelenken der Selbstmörderin, die noch vor dem Sterben zwischen Strangwerkzeug und Hals gefasst hatte, anscheinend um sich wieder davon zu befreien. Das Strick war abgerissen, und ihr Mann, der die Leiche von dem Boden, wo sie sich erhängt hatte, nach der Wohnung heruntertransportirt hatte, kam in den Verdacht des Mordes, bis Tardieu das Räthsel aufklärte.

Es giebt ferner wieder andere Fälle, in welchen am entscheidendsten Körpertheile bei diesen Todesarten, dem Halse, nicht nur jede Spur einer Strangrinne trotz Erhängens fehlen kann, keine Fingereindrücke trotz Erwürgens gefunden werden (Fall 330), und zwar wenn die Bedeckungen des Halses durch Kleidungsstücke, Halstücher etc. dies hindern; wieder andere, in denen nach unzweifelhafter Erwürgung durch Handdruck nicht ein einziger Fingerdruck sich am Halse der Leiche zeigt, sondern ganz andere, ungewöhnliche und unerwartete Verletzungsspuren, z. B. mehrere kleine rothe Pünktchen, kaum nadelknopfgross, sich vorfinden. Dies war der Fall, als ein Schmuck auf dem Halse der Ermordeten lag, und der Druck des Erwürgers auf diese Gegenstände wirkte, die dann ihren Eindruck zurückliessen (Fall 329).

Aber auch umgekehrt können Abdrücke von Kleidungsstücken, über denen das Strangwerkzeug des Selbstmörders gelegen hat, fälschlich für Erwürgungsspuren beurtheilt werden. So sah ich Abdrücke auf beiden Seiten des Kehlkopfes, herrührend von an der Hemdskragenprise des Männerhemdes befindlichen, grossen, harten, aus Knochen resp. Por-

*) Annales d'hygiène publ. 2. Serie. T. 23. S. 340.

cellan gearbeiteten Knöpfen, mit Erwürgungsspuren verwechelt werden. Man beachtete nicht und würdigte nicht in seiner Bedeutung einen schwachen blauen Streif, der über den Kehlkopf lief und das Ganze als Strangmarke charakterisirte, welche augenscheinliche Strangmarke dadurch veranlasst war, dass der (geistesschwache) Selbstmörder um den Hals über den Hemdskragen (an welchem sie keine Unordnung zeigte!) ein Taschentuch und darüber ein Strick gelegt hatte. Prof. Hofmann, welcher diesen Fall ebenfalls zu begutachten hatte und mir in der Beurtheilung desselben beitrat, producirte genau den von den Obducenten beschriebenen Befund durch Aufhängen einer Leiche unter gleichen Bedingungen. Der hochwichtige und interessante Criminalfall, welcher durch mangelhaft erhobene Obductionsbefunde hauptsächlich verwickelter wurde und eine grosse Anzahl von Gutachten, darunter höchster Behörden, mit denen wir uns im Widerspruch befinden, veranlasste, hat vorläufig mit der Verurtheilung des m. E. nicht schuldigen Angeklagten geendet*). Ich bedaure, dass ich es mir versagen muss, diesen Fall in die Casuistik dieses Werkes aufzunehmen, da er zu umfangreich ist. — Ich behalte mir aber vor, denselben anderweitig vollständig mitzutheilen.

Endlich können noch ganz anders als Fingereindrücke geformte und anatomisch beschaffene Verletzungsspuren am Halse gefunden werden, die zwar wohl einen Druck auf die betreffende Stelle beweisen, aber nicht beweisen, dass dieser gewaltsam von einem Dritten ausgeübt worden. Die beiden Fälle, die ich unten mittheile, in deren erstem ein Kind sich zufällig im Schlaf strangulirt, im zweiten der Mann sich selbst erhängt hatte, geben dafür anschauliche Beispiele.

Alle die hier angeregten Bedenken und Erwägungen beweisen aber nur, wie nothwendig es auch hier ist, den Einzelfall mit allen seinen Umständen und in seiner Totalität genau und sorgfältig zu würdigen; und dann braucht man nicht zu besorgen, vor lauter Bedenken gar kein Urtheil abgeben zu können, und den Richter im Dunklen zu lassen.

Ein wichtiges Erwägungsmoment ist die Lage und Stellung, in welcher man zuerst die Leiche entdeckt hatte. Die Meinung der Alten, dass Selbsterdrosselung in horizontaler Lage nicht möglich sei, ist längst widerlegt. Wir werden unten zwei unzweifelhafte, gegentheilige eigne Beobachtungen anführen. Eben so irrig ist es, wenn man glaubt, dass ein Mensch sich nicht selbst erhängt haben könne, wenn er auf einem oder gar auf beiden Füssen stehend als Leiche aufgefunden wird. Es folgen unten drei Fälle von unzweifelhaftem Selbstmord, nach welchem

*) vorläufig! denn es steht eine Wiederaufnahme des Processes bevor, welche voraussichtlich glücklicher für den Angeschuldigten enden dürfte.



die Leichen mit beiden Füssen den Boden berührend aufgefunden wurden. Ungemein lehrreich und beweisend sind auch die von Marc gesammelten, von Tardieu vermehrten und höchst anschaulich abgebildeten Fälle*), die ersterer bei Gelegenheit des Erhängungstodes des Prinzen von Condé nach der Juli-Revolution von 1830, um die Zweifel gegen den Selbstmord des Prinzen zu entkräften, bekannt gemacht hat.

In einem der abgebildeten Fälle berührten nur die Spitzen beider Füsse — wie die des Prinzen — den Boden, auf welchem Getreide aufgeschüttet lag: in einem zweiten Falle war es ein Gefangener, der sich am Fenster aufgehängt hatte; der Leichnam sass fast auf dem Fensterbrett, der ganze rechte Fuss stand platt auf dem Boden, der linke berührte ihn mit der Spitze. Ein anderer Gefangener, der sich gleichfalls am Fenster erhängt hatte, stand mit dem ganzen linken Fuss auf dem Fensterbrett, während auch noch der Hacken des rechten dasselbe berührte. Der folgende abgebildete Fall zeigt einen gefangenen Engländer, dessen Leiche man in einer mehr sitzenden Stellung auffand; die Nates waren nur 1½ Fuss vom Boden entfernt, und die Hacken beider ausgestreckten Beine berührten denselben. Wieder eine sehr belehrende Stellung zeigte die Leiche eines Handwerkers, der sich in seinem (französischen) Himmelbette aufgehängt hatte; der Körper war in knieender Stellung, die Kniee nur 8—10 Zoll vom Bett entfernt, das die Spitzen beider Füsse berührten. In der siebenten Abbildung sehen wir eine Leiche einer gefangenen Puella publica, die sich an einem nur vier Fuss vom Boden entfernten Haken erhängt hatte, also eine Höhe, die niedriger war, als die Länge ihres Körpers; man fand sie mit aus einander gespreizten Unterextremitäten, die rechte ganz vorgestreckt; den Hacken auf den Boden gestützt, die linke in etwas gebogener Stellung nach hinten, gleichfalls mit der Fussspitze den Boden berührend; auch hier lag unzweifelhaft Selbstmord vor. Die letzte Marc'sche Abbildung endlich zeigt die Leiche einer öffentlichen Dirne, die man einem Bettpfosten so aufgehängt fand, dass der Kopf mit den Beinen eine Diagonale zum Fussboden bildete, auf welchem die ganze linke Unterextremität von der Hüfte an und der ganze rechte Fuss ruhten. Tardieu fügt diesen Abbildungen hinzu 9) den Fall eines 24jährigen Sträflings, der sich in seiner Zelle mittelst eines Stückes Leinwands und seiner Cravatte erhängt hatte. Die Füsse ruhten auf der Matratze des Bettes, die Finger der rechten Hand liegen zwischen Strangulationsband und Hals. 10) Den Fall eines Sträflings, der sich an einem Gashahn in einer Höhe von 1,27 Mtr. mittelst des Riemens der Hängematte und einer Cravatte erhängt hatte. Man fand die Leiche vollkommen sitzend am Fussboden, die rechte Hand auf den Boden gestützt, wie um sich zu erheben. Ein Stück Leinwand in den Mund gestopft. 11) Den Fall eines Sträflings am Gashahn erhängt, mittelst einer durch einen Riemen gebildeten Schlinge, auf den Knieen mit vornübergebeugtem Körper liegend, die Hände auf dem Rücken zusammengebunden. 12) Den Fall eines Sträflings, der sich mit einem Strick am Fensterriegel erhängt hatte, die Füsse den Boden berührend, den Kopf stark nach hinten über gebogen, in Folge der Lage des Knotens unter dem Kinn, der Körper der Schlinge nach hinten. 13) Den Fall eines Sträflings, eines Päderasten von 60 Jahren, ebenfalls am Fenster erhängt mittelst eines Riemens, den linken Fuss auf dem Fussboden, den rechten auf einem Stuhle ruhend.

Wir selbst haben Fälle von Selbsterhängen in stehender, sitzender und liegender Stellung beobachtet (Fall 342—347).

---

*) Annales d'Hygiène publ. V. S. 156 u. f. Tardieu, Etude méd.-leg. sur la pendaison etc. Paris 1870. S. 125.

Nach einer interessanten Zusammenstellung von Tardieu fanden sich unter im Ganzen 261 Fällen „unvollkommenen“ Hängens:

die Füsse auf dem Boden	108	Mal
der Körper auf den Knieen ruhend .	12	-
der Körper liegend und ausgestreckt	25	-
sitzend	10	-
knieend	3	-

Es ist möglich, dass in solchen Fällen, in denen man die Leichen mit den Füssen mehr oder weniger den Boden berührend auffand, im wirklichen Augenblicke des Erhängens dies noch nicht stattgehabt, und die Last des Körpers erst nach dem Tode denselben so weit herabgezogen oder die eingetretene Leichenstarre ihn gestreckt hatte, aber auch die willkürliche Verkürzung des Körpers in den genannten Stellungen und dadurch Herbeiführung der Strangulation ist möglich; immer aber hatte man doch die Leichen so aufgefunden. Die Franzosen haben, wie oben bemerkt, aus solchen Fällen Veranlassung genommen, eine vollständige und eine unvollständige Erhängung (Pendaison complète et incomplète) zu unterscheiden. Ein practischer Nutzen ist aus einer solchen Eintheilung nicht abzusehn.

Es ist hinreichend, zu wissen, was als festgestellt zu erachten ist, dass es keine Stellung des Körpers giebt, in der nicht freiwilliger Strangulationstod möglich und vorgekommen ist, so zwar, dass der Körper gefunden werden kann: in der Luft hängend, mit einem Fusse oder mit beiden Füssen den Boden mehr oder weniger und selbst ganz und gar berührend, knieend, ganz oder halb sitzend, horizontal liegend, schräg liegend u. s. w. Indess kann die Stellung, in der die Leiche aufgefunden worden, im Einzelfalle allerdings positiv den Selbttmord oder den Mord beweisen; den Selbstmord, wenn z. B. die Leiche hoch im Baume hängend, den Mord, wenn sie hoch hängend mit auf dem Rücken zusammengeknebelten Händen, oder in einer Stellung gefunden worden, wie in dem absonderlichen (318) Falle, in welchem der oder die Mörder offenbar durch den Schein des Selbstmordes den verfolgenden Richter irre führen wollten, sich doch aber gar zu plump dabei benahmen.*)

*) Nicht immer jedoch beweisen zusammengebundene Hände an sich die Schuld eines Dritten. Nicht zu berechnen sind die Proceduren der Selbstmörder, und Fälle sind beobachtet, wo Menschen, damit Nichts der Ausführung ihrer Pläne in den Weg trete, sich die Kniee zusammen gebunden, die Hände auf den Rücken gebunden haben. Dass eine Selbsterdrosselung selbst mit auf den Rücken gebundenen Händen möglich, beweist der in dieser Beziehung so höchst interessante Process Armand (s. Annales d'Hygiène publ. Avril 1864). Hier hatte der Diener Armand's, Maurice Roux, um einen Mordanfall seines Herrn gegen ihn zu fingiren, sich ein Strangwerkzeug um den Hals gelegt

Endlich haben wir noch der zufälligen Strangulation zu gedenken, welche sowohl beim Spielen von Knaben (Taylor, Tardieu) als auch anderweitig durch Zufall oder Fahrlässigkeit bei Kindern beobachtet worden ist. Kinder werden bekanntlich oft am Tage völlig bekleidet zum Schlafen niedergelegt. Es sind mehrere Fälle vorgekommen, von denen ich einen unten mittheile, in denen sich Kinder unter solchen Umständen im Schlafe selbst strangulirten, indem ein Schürzenband u. dergl. beim Herabrutschen des Kindes im Schlaf sich fest um den Hals spannte, und die Nichtschuld der angeklagten Mutter durch die sorgsame Untersuchung des Falles leicht erwiesen werden konnte. In einem anderen Falle fiel die 1 Jahr alte Tochter eines Steuer-Aufsehers hierselbst aus ihrem Bette, blieb mit ihrer mit zwei Armlöchern versehenen Schürze an einem Lehnstuhl hängen und wurde in dieser Lage erdrosselt vorgefunden. In einem anderen, hier vorgekommenen Fall erhängte sich beim Spielen ein 11jähriger Knabe mittelst eines Lederriemens an der Thürklinke, als er von seinen Eltern mit seiner 6jährigen Schwester allein im Zimmer gelassen worden war. Das Kind hatte vergeblich versucht, ihn loszumachen.

Wenn also nicht einmal die allgemeinen Sectionsresultate des Strangulationstodes einen untruglichen Beweis für eigene oder fremde Schuld geben können, und um denselben herzustellen, es dennoch in allen zweifelhaften Fällen immer vorerst erforderlich ist, nachzuweisen, dass das Stranguliren noch wirklich während des Lebens des Denatus erfolgt war, so würde dies mit Sicherheit nur geschehn können, wenn man Befunde erhöbe, die ausschliesslich dem Strangulationstode angehören, wie sugillirte Strangrinne, oder eben solche (Erwürgungs-) Flecke am Halse, Zerreissung der innern und mittlern Carotidenhaut mit vitaler Reaction in der Ruptur, und Zerreissung der Muskeln am Halse. (Nicht einmal Brüche der Kehlkopfknorpel und Halswirbel mit vitalen Reactionserscheinungen gehören hierher.) Da aber alle diese Erscheinungen an den Leichen Strangulirter, wie wir gezeigt haben, nur so äusserst selten und nur in Ausnahmefällen gefunden werden, so wird davon für die überwiegende Mehrzahl der Fälle gar kein Gebrauch gemacht werden können. Es bleibt sonach für diese, d. h. für die gewöhnliche gerichtsärztliche Praxis, Nichts übrig, um die Fragen zur Entscheidung zu bringen: ob überhaupt Strangulationstod stattgefunden hatte, und ob dieser durch eigene oder fremde Schuld herbeigeführt worden war? als die Summe aller diagnostischen Zeichen mit Umsicht

---

und die Hände auf dem Rücken zusammengebunden, und wurde, da er wahrscheinlich das Strangwerkzeug gegen seinen Willen zu fest umgelegt, in beginnender Asphyxie vorgefunden. (S. auch den Fall No. 11 in der Tardieu'schen Casuistik.)

zu erwägen, sie mit den Umständen, die den Tod begleiteten, zu combiniren, jeden Fall als Einzelfall mit seinen Eigenthümlichkeiten aufzufassen, (zu individualisiren), und auch dann noch in den schwierigen Fällen dem Gutachten eine solche Fassung zu geben, wie wir sie hier schon wiederholt empfohlen haben, die einerseits nicht so weit geht, um das ärztliche Gewissen zu belasten, andrerseits nicht in übertriebner Zweifelsucht einer Incompetenz-Erklärung gleicht, die den Richter unbefriedigt lässt; also z. B. — wir wiederholen es — zu sagen; „dass die Ergebnisse des Obductionsbefundes und die Erwägung der den Obducenten bekannt gemachten Umstände des Todes des Denatus Nichts geliefert hätten, das der Vermuthung entgegenstände, dass dieser Tod durch eigene Schuld erfolgt sein. In der Regel befriedigt, wie ich aus langer Erfahrung versichern kann, eine solche Fassung den Richter, für welchen allein, was wir uns immer gegenwärtig halten müssen, „gerichtliche“ Obductionen angestellt werden, und um so mehr, als derselbe sehr häufig die Obduction nur veranlasste, nicht weil schon Verdacht gegen einen Dritten vorlag, sondern weil die absonderliche Stellung, in welcher die Leiche gefunden wurde, oder anscheinende Verletzungen an derselben jenen Verdacht erregten, während dergleichen Umstände dem ärztlichen Sachkenner keine Veranlassung zu einem solche Verdachte geben.

§. 77. **Casuistik.**

318. Fall. Ob Mord oder Selbstmord durch Erdrosselung?

Am 22. April 18— früh 10 Uhr bemerkten die Hausbewohner, dass aus den Fenstern der Hofwohnung einer 72jährigen, allein wohnenden Frau Rauch hervordrang. Die Thür fand man verschlossen, und als man deshalb das Fenster einschlug, und die Läden desselben öffnete und darauf eindrang, fand man das Zimmer ganz voll Rauch, das Stroh in der Bettstelle angebrannt, den Schlüssel zur verschlossenen Thür fehlend und auf einem Stuhle sitzend die Leiche der alten Frau B. anscheinend erdrosselt. Mehrere Schritte von ihrem Sitze in der Wand fand sich ein Haken eingeschlagen, um welchen ein altes, in der Dicke eines kleinen Fingers zusammengedrehtes, leinenes Tuch gewickelt war, das mit einem Ende herunterhing. Im Zimmer fand man geöffnete Schränke, aus denen Kleider und geldwerthe Effecten weggekommen waren. Man brachte die Leiche auf den Flur, wo die Aerzte A., F. und K. noch fruchtlose Rettungsversuche anstellten. Die Aerzte fanden nach ihrem Attest „eine vertiefte Strangulationsmarke, die sich vom Kopfnicker der rechten Seite bis hinter denselben Muskel der linken Seite erstreckte. Sie war an der linken Seite am stärksten, und an einer Stelle sogar doppelt. Das Gesicht war ganz blau.“ Der Dr. A. erklärte vier Tage später, vor der gerichtlichen Inspection der Leiche, „dass die Strangmarke nicht mehr so deutlich sei, als früher.“ Ein Arbeitsmann H., der bei den Rettungsversuchen behülflich gewesen, hatte erklärt, „dass am Halse ein rother Streifen gewesen, der ungefähr so aussah, wie ein Peitschenhieb auf der Haut auszusehen pflegt“ Am 26., also vier Tage nach dem Tode, obducirten wir die Leiche, die noch viele Bettfedern in den

Haaren hatte. Die etwas aufgetriebene, aber bleiche Zunge lag zwischen den zahnlosen Kiefern. Hände und Nägel waren bläulich gefärbt. Auf der linken Backe fand sich ein kleiner Hautritz, an Nase und Mund, dessen Lippen bläulich waren, geringe Spuren von angetrocknetem Blute, in der Mitte der Oberlippe ein erbsengrosser, sugillirter Fleck. Auf der linken Seite des Halses vom hinteren Rande des Kopfnickers aus bis zum vorderen Rande desselben Muskels rechts zeigte sich eine ganz abgeflachte und an einzelnen Stellen $\frac{1}{4}$ Linie tiefe, schmutzig-gelb-bränlich und an beiden Rändern hier und da röthlich gefärbte Marke von $\frac{1}{2}$ Zoll Breite. Gegen ihr Ende nach der rechten Seite wurden ihre Kennzeichen immer weniger sichtbar. Die ganze Marke war weich zu schneiden, und nirgends eine Sugillation im subcutanem Zellgewebe. Sie verlief gerade über die Mitte des Kehlkopfs. Einen halben Zoll über ihr zeigten sich einzelne Spuren erhöhter Hautröthe, muthmaasslich von einer zweiten Marke herrührend, welche jedoch jetzt nicht mehr erkannt werden konnte. Am linken Unterkieferwinkel fanden sich zwei blaurothe, ächt sugillirte Flecke von Sechser- und Erbsengrösse, und ein ganz gleich beschaffener Fleck von Groschengrösse am unteren Rande des Kiefers, $1\frac{1}{2}$ Zoll vom rechten Unterkieferwinkel entfernt. Von den inneren Befunden waren die wesentlichsten: merklicher Blutreichthum der Lungen mit dunklem, ziemlich flüssigem Blute, starke Anfüllung der Kranzadern, wenig Blut im linken, strotzende Blutfülle im rechten Herzen und in den grossen Aderstämmen der Brust, lebhafte und hohe Röthung der ganzen Tracheal-Schleimhaut, auf welcher sich einige Tropfen wässrigen Blutes vorfanden, und dunkelblaue Färbung der Rachenhöhle. Im Kopfe fand sich sehr bedeutende Anfüllung der Venen der harten und weichen Hirnhäute, und eine $2\frac{1}{2}$ Zoll grosse, runde Blutunterlaufung an der inneren Fläche der Galea über der Occipital-Protuberanz, sonst nichts Ungewöhnliches; und im Unterleibe endlich: bedeutender Blutreichthum in Netz und Gekröse, eine ungewöhnliche Blutfülle in beiden Nieren und strotzende Anfüllung der Venenstämme mit dunkelflüssigem Blute.

Hiernach konnte es als zweifellos angenommen werden, dass Denata den Erstickungstod gestorben. Aber auch die gewaltsame Veranlassung desselben war zweifellos, denn abgesehen davon, dass eine andere Veranlassung gar nicht contirte, da etwanige Erstickung durch Strohrauch sich namentlich durch eine anderartige (russige) Färbung der Luftröhrenschleimhaut zu erkennen gegeben haben würde, abgesehen davon, dass, zugegeben, dass die Strangmarke, wie sie bei der Legalinspection gefunden worden, allerdings auch bei solchen Menschen beobachtet werden kann, denen erst nach dem Tode ein Strangwerkzeug umgelegt worden, dass, sage ich, nach den Schilderungen der Aerzte, welche die Leiche früher und alsbald nach dem Tode der B. gesehen hatten, die Strangrinne früher eine andere Beschaffenheit gehabt hatte, so erschien in diesem Falle die Marke von geringerer Erheblichkeit, da ein anderer, sehr wichtiger Sectionsbefund vorlag. Wir meinen die geschilderten ächten Sugillationen am Halse, zwei linker und eine rechter Seits. Diese Befunde konnten nur die Resultate eines Drucks von aussen gewesen sein, und es lag auf der Hand, sie als Fingerdrücke anzusprechen, wobei der Daumen auf die rechte und zwei Finger auf die linke Seite des Halses aufgesetzt gewesen waren. Ohne Zweifel war dieser Druck der erste Angriff auf das Leben der Denata, und das Strangwerkzeug folgte erst auf denselben, und dass hierbei keinesfalls ein langer Zwischenraum verflossen sein konnte, ergaben die actenmässigen Vorgänge.

Der Verdacht eines Selbstmords war leicht zu beseitigen, obgleich offenbar die Mörder denselben zu erregen bemüht gewesen waren, wie namentlich das Tuch am Wandhaken bewies. Aber plumper ist wohl in dieser Hinsicht selten verfahren worden! Der Schlüssel der abgeschlossenen Thür fehlte, es fehlte das Strangwerkzeug am Halse, als man die Leiche auffand, und die Mörder hatten in der Eile übersehen, dass,

n die B. sich an dem Tuche am Haken aufgehängt gehabt, sie nicht davon ent-
t auf dem Stuhle sitzend als Leiche hätte gefunden werden können! Im Uebrigen ste auf Dritte durch die Brandstiftung geschlossen werden, durch welche offenbar Mord hatte verdunkelt werden sollen. — Der oder die Mörder sind unbekannt geben.

319. Fall. Zweifelhafter Kindermord durch Erdrosseln.

Die Leiche eines reifen neugeborenen Knaben war in folgender Gestalt im April inem Garten gefunden worden. Ein mit einem Knoten an einem Ende versehenes von 3 Fuss Länge und $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite war ziemlich fest um den Hals geschlun- Von jenem, im Nacken liegenden Knoten lief eine zwei Linien breite, wollene ur zweimal so fest um den Hals, dass kein Finger dazwischen geschoben werden te, und von rechts ab war die Schnur eben so fest quer durch den Mund und über Gesicht weggezogen worden, so dass der Mund Thierschnauzen ähnlich gebildet ern und nach links gedrängt war. Die 26 Loth schwere Placenta war nicht weit Kinde gefunden worden. Die Strangrinnen waren 2 Linien breit und 1 Linie tief, weiss, weich und unsugillirt. Das Zwerchfell stand zwischen der vierten und en Rippe. Die linke Lunge ganz zurückgezogen, die rechte die Höhle drei Viertel illend, jene leberbraun, diese zinnoberroth und blaumarmorirt. Die linke ergab bei chnitten weder Knistern noch Blutschaum und sank vollständig unter Wasser: die e schwamm in allen Theilen und zeigte blutigen Schaum und Knistern bei Einitten. Das Herz fast, die Kranzadern ganz blutleer; die Luftröhre vollkommen norund leer. Genau auf dem Wirbel zeigten sich auf dem Periost mehrere purpur- Inseln von dunklem, geronnenem Blut, eine halbe Linie dick. Hyperämie in der höhle. Hiernach nahmen wir an: dass das reife und lebensfähige Kind durch präirte Geburt, wahrscheinlich unter Sturz mit dem Kopfe, geboren worden, sehr kurz eingetretener Athmung an Schlagfluss gestorben, nach dem Tode strangulirt und die Mauer geworfen worden sei. Auch hier war es muthmaasslich der unbekannt ebenen Mutter darum zu thun gewesen, vor der Beseitigung des Leichnams das von ls möglich gedachte Wiederaufleben zu verhüten. Daher die sonderbare Procedur, auf ein lebendes Kind angewandt, die allerschlagendsten äussern Beweise am Leichgezeigt haben würde.

320. Fall. Mord durch Erwürgung. Aufhängen der Leiche.

Ein schwerer Criminalfall, besonders interessant wegen der zahlreichen einzelnen en, die im Obductionstermine uns zur Beantwortung vorgelegt wurden. Am Abend 20. März 18— fand man eine allein lebende, 34jährige unverheirathete Schneiderin er vier Fuss vom Boden entfernten Klinke ihrer Stubenthür mit einer 2 Linien n Leine aufgehängt. Sie hing dicht an der Thür, die Kleider an Brust und Hals n in Unordnung, das rechte Knie gebogen und der Unterschenkel nach hinten, die Unterextremität aber nach vorn ausgestreckt. Etwa einen Fuss von der Leiche sich ein sehr grosser Blutfleck im Zimmer, und mehrere kleinere sah man bis in Mitte desselben hineingehen, wo sie aufhörten. Das Gesicht war mit angetrocknetem besudelt. Fingereindrücke am Halse, eine grosse Sugillation am linken Auge, Blut im Zimmer, die unordentlichen Kleider, eine kleine Hautzerkratzung am Kehlmachten sogleich zweifellos, dass an der Denata ein Mord begangen worden. Sie seit dem 18ten nicht mehr gesehen worden, und am späten Abend dieses Tages eine Nachbarin ein ganz kurz dauerndes Wimmern im Zimmer der Denata gehört, weiter nicht beachtet. Am 21sten verrichteten wir die Obduction; Temperatur in

diesen Tagen — 4 bis 5 Grad R., in den Nächten — 6 bis 8 Grad R. Der Unterleib war bereits etwas grünlich. Beide Lider des linken Auges blauroth und sugillirt, aber nicht geschwollen. Im Gesicht angetrocknetes Blut. Aus dem geöffneten Munde ragt die schwarzrothe, angeschwollene, fest eingeklemmte Zunge einen halben Zoll lang hervor. Aus den entjungferten Geschlechtstheilen fliesst kein Blut, das auch vorn im Hemde nicht, eben so wenig als Saamenflecke, zu finden ist. Wohl aber zeigen sich an der hinteren Seite des Hemdes einige, wie von einer Flüssigkeit (Urin) verwaschene Blutflecke, und aus dem After lässt sich mit einem Tuch eine geringe Menge Bluts ausdrücken. Rings um den ganzen Hals auf dem Kehlkopf verläuft eine zwei Linien tiefe, ebenso breite, schmutzig braungelblich-rothe, harte, überall unsugillirte Rinne ohne Unterbrechung, welche sich hinter den Ohren nach oben verliert. Dieselbe Farbe und Consistenz zeigen ein runder Fleck von ¼ Zoll Durchmesser am linken Unterkieferwinkel, und ein halbmondförmiger, ½ Zoll langer und ¾ Zoll breiter Fleck am rechten. Mitten auf dem Kehlkopf eine noch frische, kleine Abschilferung, offenbar von einem Fingernagel herrührend. Die Fingerspitzen blauroth, am linken Daumen etwas angetrocknetes Blut. Haare und dergl. finden sich in den Händen nicht. — Die harte Hirnhaut sehr stark, die weiche nicht ungewöhnlich blutgefüllt; das Gehirn und die Plexus nicht auffallend blutreich, und die sämmtlichen Sinus nur halb gefüllt. Auch die Jugularen enthalten eine auffallende Blutmenge, Kehlkopf und Luftröhre einige Tropfen blutigen Schaums; beim Druck auf die Lungen steigt kein Schaum hinauf. Die Knorpel sind vollkommen unverletzt. Die schieferblauen Lungen sind gesund, aber enthalten viel dunkles, flüssiges Blut und Oedem. Im Herzbeutel ein Loth blutigen Wassers. Das rechte Herz sehr hyperämisch, das Blut dunkel und etwas dickflüssig, das linke enthält nur einige Theelöffel davon. Aber die grossen Gefässstämme strotzten. — Die Leber bleich, der Magen vollkommen leer, die Därme bleich, die Nieren blutreich, die Harnblase strotzend gefüllt, der Uterus blutleer, die Vena cava sehr angefüllt. Im summarischen Gutachten nahmen wir an und führten später aus: 1) dass Denata an Lungen- und Herzschlag gestorben sei; 2) dass eine äussere Gewalt diesen Tod veranlasst habe; 3) dass derselbe theils durch Erwürgen, theils durch Erdrosseln herbeigeführt worden sei; 4) dass die Flecke am Halse theils vom Fingerdruck, theils von Zerkratzungen herrührten; 5) dass die Sugillation am Auge nicht mit dem Tode in Zusammenhang stände; 6) dass anzunehmen: dass Denata zuerst einen Schlag vor das linke Auge erhalten habe, sodann, und zwar sehr bald darauf, weil nach längerer Zeit eine stärkere Sugillation und namentlich Anschwellung der Lider entstanden wäre, den Erwürgungseingriff erlitten habe, und nachdem sie dadurch halb getödtet (asphyctisch) oder auch ganz getödtet worden, aufgehängt worden sei; in beiden Fällen würde die Strangrinne am Halse sich gleich verhalten haben; 7) (auf Befragen) dass der Thäter beim Angriff von der Denata gestanden, aber auch auf ihr gelegen haben könne; 8) dass dieselbe nach dem Schlage an den Kopf aus der Nase zu bluten angefangen, und dass das Blut im Zimmer hiervon, gewiss nicht von den Katamenien herrührte, die nicht vorhanden gewesen; 9) dass die Blutspuren am hinteren Theile des Hemdes und im Mastdarm als ein nicht ganz seltener Befund nach der Todesart, an welcher Denata verstarb, zu erachten; 10) dass darüber: ob der Thäter mit derselben vor der That noch den Beischlaf vollzogen, da sie längst entjungfert und keine Spur von Saamenerguss an der Leiche oder in der Wäsche vorgefunden worden, sich Nichts bestimmen lasse; 11) dass nach den Verwesungsspuren anzunehmen, dass der Tod schon vor etwa drei Tagen erfolgt sei; 12) dass nach dem Befunde des ganz leeren Magens anzunehmen, das der Tod 6 bis 8 Stunden nach dem Einnehmen von festen Speisen erfolgt sei. Diese Frage wurde vorgelegt, nicht nur um überhaupt etwas über die Zeit der That festzustellen, sondern namentlich auch deshalb, weil bei der Localbesichtigung ein Theezeug mit noch etwas Thee und

Wurst vorgefunden worden, und danach vorläufig zu vermuthen war, dass der Thäter (ein Mann war aus der Cigarrenasche am Fussboden anzunehmen) noch mit der Denata den Abend zugebracht habe. Wurst und Brod, kurz vor dem Tode genossen, hätten natürlich noch im Magen gefunden werden müssen. Die obige Vermuthung fiel daher, wogegen nach unserer Annahme und in der Voraussetzung, dass das Mittagessen etwa um ein Uhr genossen worden, zu schliessen war und von uns geschlossen wurde, dass der Mord in den Stunden von 7 bis 9 Uhr Abends ausgeführt sein musste. — Als muthmaasslicher Thäter wurde ein Bekannter der Verstorbenen, der Jäger Putlitz, ermittelt, der bald nach seiner Verhaftung ein vollständiges Geständniss ablegte, worin er den Hergang genau in allen seinen Theilen so geschildert hat, wie wir ihn von vorn herein bei der Obduction angenommen hatten. Einem Mitgefangenen hat er erzählt, dass er vorher den Beischlaf mit der Denata vollzogen!*) Aber — bald nachher hat der Angeschuldigte dies Geständniss widerrufen, und trotz aller Vorhaltungen, namentlich des merkwürdigen Umstandes, dass er den Hergang grade eben so geschildert, wie die Sachverständigen, deren Bericht er natürlich nicht gekannt, hat er hartnäckig behauptet, von der ganzen Sache nichts zu wissen. Die Schwurgerichtsverhandlungen dauerten fünf Tage, und es musste von allen Seiten die grösste Mühe und aller Scharfsinn aufgeboten werden, um den hartnäckig Läugnenden zu überführen. Es traten aber in den Verhandlungen eine solche Menge der allerwichtigsten Indicien gegen den Angeschuldigten hervor, dass die Geschworenen ihn des Mordes für schuldig erklärten. Der Mörder ist hingerichtet worden.

321. Fall. Mord ob durch Erhängen oder Erwürgen?

Dem vorigen durchaus ähnlich, war der folgende schwere und schwierig zu entscheidende Capitalfall. Am 22. April Abends wurde die Wirthschafterin B. in ihrem Zimmer todt gefunden. Ihr Körper war mit einer rings um den Hals geschnürten, grünwollenen Schnur an den beiden Pfosten ihres Bettes so befestigt, dass der Kopf nach vorn überhing, während Körper und Füsse auf dem Fussboden lagen. Die ganze Leiche war vollständig bekleidet und hatte einen zusammengedrückten Frauenhut auf. Die Hände lagen zur Seite des Körpers nach auswärts gekehrt, das Haar war wenig in Unordnung. Auf dem Fussboden unter dem Gesicht fand sich ein grosser Blutfleck in der gebohnten Diele und ein gleicher Fleck im schwarzseidenen Kleide der Leiche. Ein verübter Raubmord war sogleich aus den aufgerissenen und erbrochenen Schränken, umhergeworfenen Papieren unzweifelhaft, und schon nach kurzer Zeit gelang es, den Tischlergesellen Pfab als Urheber zu ermitteln. Derselbe wollte sich ganz allein am Sonntag in die leere Wohnung eingeschlichen, und, nachdem Denata, aus der Kirche zurückkehrend, ihn überrascht und sogleich um Hülfe geschrieen, einen Kampf mit ihr begonnen haben. In demselben Augenblick wollte er sie an den Hals gefasst haben, so dass er „die Gurgel zwischen seinen Fingern hatte", ihr den Mund zugehalten, weil sie fortwährend schrie, mit ihr niedergefallen sein, wobei er ihr „eine Minute lang die Kehle zugedrückt", während dessen sie um sich schlug und seine Hände zerkratzte, bis sie leblos wurde. Er sei nun aufgesprungen und habe vom Fensterrouleau ein Stück Schnur abgeschnitten, um es ihr um den Hals zu schlingen und sie am Schreien zu verhindern, wobei sie noch gerufen: „Ach Gott, ich habe es wohl verdient!", die Schnur aber habe er nur „ganz lose" um den Hals gelegt, damit sie später sich hätte befreien können. — Unter den offenbaren Unrichtigkeiten in dieser Aussage hob ich zunächst

*) Nota bene für ähnliche Fälle: siehe oben den negativen Befund in Genitalien und Wäsche!

die hervor, dass Pfab die That nicht allein verübt haben könne, wie er hartnäckig behauptet hatte, sondern dass er, wenn nicht mehrere, so doch einen Genossen gehabt haben müsse. Seine sämmtlichen zehn Nagelglieder an den Fingern waren so verkümmert, dass die Nägel die Glieder nur bis zur Hälfte bedeckten. Die Zerkratzungen an der Leiche konnten demnach mit diesen Nägeln nicht bewirkt worden sein. Endlich räumte hierauf Pf. ein, dass er den 14jährigen Knaben Schulz bei sich gehabt hätte. Dieser habe die Rouleauschnur abschneiden und der B. damit die Ellenbogen und Füsse nach hinten zusammenbinden müssen, die später wieder gelöst wurden, was mit dem Befunde an der Leiche übereinstimmte. Da die B. noch immer schrie, so habe er ihr ein drittes Stück Schnur um den Hals geschlungen. „Ich weiss bestimmt", sagte er, „dass sie jetzt noch lebte; ich hörte sie noch röcheln, als sie schon die Schnur um den Hals hatte, und sah sie die Füsse bewegen", ja selbst später, als beide Thäter, die erst noch in der Küche ein Frühstück genossen (!), die Wohnung verlassen, soll das Mädchen noch gelebt haben. Schulz seinerseits stellte den Hergang so dar: Pf. habe das Mädchen von hinten mit beiden Händen um den Hals gepackt; es sei ein Ringen entstanden, wobei das Mädchen „etwas aufschrie", und als sie niedergefallen, noch mit den Füssen „strampelte", habe er (der Knabe) ihr die Beine zusammengebunden. „In dieser Lage liess Pf. das Mädchen etwa eine Viertelstunde lang liegen, während welcher er selbst die Kehle mit beiden Händen zudrückte. Auch dann noch lebte das Mädchen, denn sie bewegte sich und biss nach der Hand des Pf. Nun legte dieser die Schnur mit vieler Anstrengung um den Hals, zog sie an beiden Enden stark an, worauf das Mädchen keine Bewegung mehr machte." — Unsere zwei Tage darauf verrichtete Obduction ergab einen ganz negativen inneren Befund, weshalb ich nur die wichtigen örtlichen Befunde mitzutheilen brauche. Die angeschwollene Zunge ragte 2 Linien vor den Zähnen vor. Das Hemde war in der Gegend der Geschlechtstheile mit Blut und Urin stark befleckt. Mitten auf der Stirn ein sugillirter Fleck von ¼ Zoll Länge und Breite, ein eben solcher blutrother Hautritz mitten auf dem Kinn. Rings um den ganzen Hals über dem Kelkopf und hinter den Ohren sich verlaufend war eine 2 Linien breite, 1 Linie tiefe, grün (von der grünen Schnur) gefärbte, hart zu schneidende, unsugillirte Rinne sichtbar; unter dem Kinn ein ½ Zoll langer, harter, braunrother, nicht sugillirter Fleck; auf der linken Backe am Unterkieferrande ein ganz gleicher, 2 Linien langer, halbmondförmiger Fleck, der ganze Nasenrücken braunroth und blutunterlaufen. Am Halse befauden sich sieben, von der linken Halsseite nach rechts herüber sich erstreckende Flecke, die ich gestern noch von blutrother Farbe gesehen hatte, welche aber jetzt schon eine schmutzig bräunliche angenommen hatten. Alle diese Flecke waren mehr oder weniger halbmondförmig, 2 bis 4 Linien lang, und waren weich und unsugillirt. Die Wölbung einiger dieser Flecke stand nach rechts, die anderer nach links. Ein ganz gleicher Fleck zeigte sich am rechten Daumenrücken und am Anfang des Brustbeins eine ziemlich frische Zerkratzung. Die innere Fläche beider Carotiden zeigte keine Ruptur. — Im Gutachten musste nach solchen Befunden angenommen werden, dass wirklich ein Kampf stattgefunden hatte, um so mehr, als ich am Tage nach der That auf beiden Handrücken des Pf. zahlreiche Zerkratzungen wahrgenommen. Es ward nun auseinandergesetzt, wie der Tod durch Neuroparalyse beim Erwürgen, wie beim Erhängen vorkommen kann, und nun die schwierige Frage zu erwägen: durch welchen der beiden Angriffe hier der Tod bewirkt worden? „Da beide Tödtungen, Erwürgen wie Stranguliren, rasch tödten, folglich, wenn beide Angriffe ziemlich gleichzeitig oder rasch hinter einander geschahen, der eine in der Regel einen bereits so eben Verstorbenen, oder wenigstens im Verscheiden Begriffenen getroffen haben wird, so würde mit absoluter Gewissheit die Priorität der Tödtung nur demjenigen Angriffe zugeschrieben werden können, welcher Spuren einer lebendigen Reaction am Leichnam zurückgelassen hätte,

während dies vom andern Angriff nicht geschah. Dieser Fall liegt hier nicht vor, da sich die Fingereindrücke am Halse der Leiche (Erwürgen) ebenso deutlich nachgewiesen haben, als die Strangmarke am Halse. Beide resp. Eindrücke haben nämlich genau die Farbe, Gestalt u s. w. gehabt, wie sie sie bei unzweifelhaft lebendig Erwürgten resp. Strangulirten zu haben pflegen, und dass die Todesart bei beiden Tödtungen ganz dieselbe, ist bereits angeführt worden. Eine neue Schwierigkeit für die Beantwortung der obigen Frage bietet aber die Thatsache, dass eine am Halse eines kurz zuvor Gestorbenen durch Stranguliren der Leiche producirte Strangrinne von der eines lebendig Strangulirten ganz und gar nicht zu unterscheiden ist. Und dass, wenn die B. durch Erwürgen getödtet war, als ihr die Schnur um den Hals geschnürt ward, dies fast unmittelbar nach ihrem Ableben erfolgt sein muss, ist aus den Umständen unzweifelhaft. Umgekehrt gilt dasselbe, wenngleich nicht so in entschiedener Weise, von Fingereindrücken, die gleichfalls, wenn sie mit Kraft auf den Hals eines so eben gestorbenen Menschen geübt werden, noch später Spuren an der Leiche zeigen können, ähnlich wie sie hier gefunden worden sind. Allein ganz abgesehen von den Geständnissen beider Angeschuldigten, wonach die Hände früher auf den Hals drückten, als der Strang, ist ein Umstand vorhanden, der dies ganz unzweifelhaft macht. Wir meinen die Beschaffenheit der Fingereindrücke am Halse der Denata am Tage vor der Obduction, wo dieselben noch frisch und „blutroth" waren, wie dies bei dreien selbst noch bei der Section der Fall war, während nun schon die übrigen, wie dies nach längerer Zeit zu geschehen pflegt, eine schmutzig-bräunliche Farbe angenommen hatten. Jene hellblutige Röthe zeigen aber Eindrücke an der Leiche niemals, weder unmittelbar nachher, noch später. Wenn es nun nicht bestritten werden kann, dass die B. noch lebend die Schläge vor Kopf und Gesicht durch Fall, Stoss u. dergl. erlitten, weil sich sonst eine so erhebliche Blutunterlaufung an den betreffenden Stellen nicht mehr hätte bilden können, so nehmen wir es nach Obigem auch als ebenso festgestellt an, dass sie noch lebend war, als sie die Zerkratzungen und Fingereindrücke am Halse erlitt, welche beide Verletzungen also dem Stranguliren vorhergegangen sind. Da nun aber, wie gezeigt worden, die Strangmarke am Halse nicht beweisen kann, ob Denata noch lebte oder bereits todt war, als ihr die Schnur umgelegt wurde, so müssen anderweitige unterstützende Beweise herangezogen werden. In dieser Beziehung ist es schon nichts weniger als wahrscheinlich, dass die B., zumal da sie sich zur Zeit menstruirend, also in einem Zustande erhöhter Reizbarkeit befand, nicht sollte schnell getödtet worden sein, wenn ein kräftiger Mann, wie Pfab, der, wie ihm wohl zu glauben ist, in „„grosser Aufregung"" war und sich vor Entdeckung und Strafe fürchtete, sie vielfach (wie die Spuren beweisen) an Mund, Hals und Brust drückte, und zwar mit beiden Händen, während ganz unzweifelhaft obenein auch Schulz noch bei diesen Manipulationen assistirte, da, wie wir bereits bemerkt, die Nägeleindrücke von Pfab's Fingern nicht herrühren können. Erwägt man hierzu, dass bekanntermaassen die Tödtung durch Erwürgen oder Stranguliren zu den allerschnellsten gehört, so würde es fast wunderbar gewesen sein, wenn auch der Tod der B. unter solcher Misshandlung nicht sehr schnell erfolgt wäre, wenn wir auch die Deposition des Schulz, dass Pfab „„wohl eine Viertelstunde"" gedrückt habe, als eine offenbar ganz irrthümliche auf sich beruhen lassen. Aber auch die Stellung der nach auswärts gekehrten Hände der Leiche beim Auffinden derselben spricht dafür, dass Denata schon todt war, als sie an das Bett angeknüpft wurde, und dass sie dorthin als Leiche geschleppt worden war. Denn noch lebend würden die Hände diese Stellung nicht angenommen haben, und nach dem erst durch den Strang erlittenen Tode konnte dies selbstredend noch weniger der Fall gewesen sein. Ob das Kleid der Denata bei dieser Gelegenheit, beim Hinschleppen der Leiche an's Bett und Niederfallen hierbei, mit der gelben Farbe der Diele beschmutzt worden, oder ob dies schon früher beim

Ringen und Niederfallen im Leben geschehen, müssen wir dahin gestellt lassen. Die Antwort auf die Frage aber, was die Thäter bewogen haben könnte, die bereits Todte noch aufzuknüpfen, ergiebt sich für jeden in diesen Dingen Sachkundigen sehr leicht, da es bekannt ist, wie häufig Verbrecher, um ihre That zu verdunkeln, den Getödteten in eine Lage bringen, die den Selbstmord wahrscheinlich machen soll, oder wie sie ebenso häufig den bereits Todten noch schwer verletzen, stranguliren u. s. w., aus Besorgniss, dass derselbe wieder aufleben könne. Wir sind des Dafürhaltens, dass die Angeschuldigten, die nach der Beschaffenheit, in der sie die ausgeraubte Wohnung verliessen, an den Schein eines Selbstmordes nicht glauben konnten, in letzterer Absicht die Strangulation ausgeführt haben, und sind der Meinung, das eben auch deshalb Pfab von Schulz die Arme und Beine der Denata erst jetzt zusammenbinden liess, bis sie sich endlich während ihres noch fortdauernden Aufenthaltes in der Wohnung vom gewissen Tode überzeugten. Diese unsere Ueberzeugung spricht allerdings entschieden gegen das Geständniss des Pfab, wonach derselbe gehofft haben will, dass die B. sich noch werde befreien können. Wir glauben indess kaum auf die ganz offenbaren und krassen Unwahrheiten in allen betreffenden bisherigen Depositionen der Inculpaten hindeuten zu dürfen. Eine solche handgreifliche Unwahrheit ist es, wenn Pfab behauptet, die Schnur nur „„ganz lose"" umgelegt zu haben, was Schulz schon widerlegt hat, der sie ihn sehr stark und mit beiden Händen anziehend umlegen gesehen hat. Der Leichenbefund der ringsum eine Linie tief den Hals einschneidenden Strangrinne spricht für Schulz und durchaus gegen Pfab. Ebenso unwahr ist dessen Aussage, dass die B. beim Stranguliren „„die Arme aufgestützt habe"", da dieselben in einer ganz anderen Lage aufgefunden worden. Seine Aussage ferner, dass Denata noch geröchelt und mit den Füssen sich bewegt habe, nachdem er ihr schon die Schnur um den Hals gelegt, verdient keinen Glauben, wenn man erwägt, dass er sich nicht scheut, die offenbare und ganz handgreifliche Unwahrheit auszusprechen: dass die B. sogar noch gelebt habe, als er endlich die Wohnung verliess!" Hiernach gaben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass die B. durch Nervenlähmung ihren Tod gefunden habe; 2) dass dieser Tod durch gewaltsame Angriffe auf den Hals bewirkt wurde; 3) dass jedenfalls die stumpfe Gewalt durch Schlag, Stoss oder Fall, welche Stirn und Nase getroffen, so wie der Druck von Fingern an Hals und Mund, dem Stranguliren vorangingen; 4) dass Denata noch gelebt habe, als sie die erstgenannten Misshandlungen erlitt; 5) dass mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass Erwürgen deren Tod herbeigeführt habe, und dass folglich 6) in eben diesem Maasse anzunehmen, dass sie schon todt gewesen, als ihr die Schnur umgelegt worden; 7) dass die Art, wie die Schnur um den Hals geschlungen war, einen Zweifel darüber nicht aufkommen lässt, dass die B., auch wenn sie zur Zeit noch Leben gehabt hätte, durch Strangulation hätte getödtet werden müssen. Pfab ist hingerichtet, der Knabe zu mehrjähriger Gefängnissstrafe verurtheilt worden.

322. Fall. Mord durch Erdrosselung. Horizontale Lage der Leiche*).

Der nachstehende Fall ist ebenfalls einer der wichtigsten in dieses Capitel gehörigen, in welchem zu unserer Beruhigung die späteren Geständnisse der Angeklagten unser Gutachten bestätigten.

Am 9. December wurde dem 21. Polizeirevier gemeldet, dass der Maler Hartmann

*) Einen hierher gehörigen wichtigen Fall: Hat die verehelichte Claasen sich selbst erdrosselt, oder ist sie strangulirt worden? S. in Wochenschr. f. d. gesammte Heilkunde. Jahrg. 1849. No. 4.

todt sei und dass ein Verbrechen gemuthmaasst werde. Der Bezirks-Physicus Dr. P. fand um 4 Uhr Nachmittags die Leiche des Hartmann auf einem Sopha liegend, todtenstarr; aus der Nase floss blutiger Schleim aus; auf der Nase fanden sich zwei vollständig schwarze, wie verbrannte Stellen, die Zunge zwischen den Zähnen fest eingeklemmt. Bei Abnahme eines wollenen Shawls, der lose um den Hals lag, zeigte sich eine sehr flache Rinne, die zwei Finger breit rechts vom Kehlkopf anfing, nach hinten zu etwas tiefer wurde, und an der linken Seite wiederum bis zwei Finger breit vom Kehlkopf verlief; an der freien Stelle lag der Bart, zwischen dessen Haaren man nichts bemerkte. An der rechten Seite fühlte sich diese Rinne etwas fest an, und war nach oben excoriirt, nach hinten zu hatte sie eine dunkelblaurothe Farbe. Andere Verletzungen fanden sich nicht.

Bei der am 10. December von uns vorgenommenen Besichtigung der Leiche fanden wir die Angaben des Dr. P. bestätigt, müssen aber in Bezug auf die Lage der Leiche hinzufügen, dass der Körper des Hartmann auf dem ca. 2 Fuss hohen Sopha völlig angekleidet, der Kopf etwas erhöht auf der nach dem Fenster gerichteten Lehne desselben lag, so dass das Kinn die Brust berührte. Die Beine lagen fast völlig gestreckt neben einander, der linke Arm halb gebeugt neben der Leiche (sc. neben dem Rumpfe), der rechte im Ellenbogengelenk rechtwinklig gebogen, ist unter dem Rücken zurückgeschlagen. Um den Hals ist ein wollener Shawl doppelt umgeschlungen, dessen beide Enden vorn nicht geknotet lose aufliegen. Die oben näher beschriebene Strangmarke entsprach dem oberen Rande des Shawls.

Die Leiche ist bei dem Besuche des Polizei-Lieutenant K. nicht in eine andere Lage gebracht worden, und hat namentlich der rechte Arm sofort nach dem Tode und stets der Art gebeugt unter der Leiche gelegen, dass die Hand des rechten Armes an der linken Seite des Rumpfes hervorsah. Dies geht aus den Aeusserungen der Hartmann selbst hervor, welche dem Polizei-Lieutenant bei seinem Besuche sagte: „sie habe gemerkt, dass ihr Mann todt sei, als sie den unter dem Körper liegenden rechten Arm habe vorziehen wollen." Auch dem Director v. Drygalski gegenüber hat sich die Hartmann dahin ausgelassen, dass sie bemerkt habe, als sie gegen 8 Uhr aufgestanden, „dass seine (des Hartmann) unter dem Leibe hervorliegende Hand ganz kalt" und er todt sei. Auch bei Gelegenheit der Confrontation mit der Leiche des Hartmann erklärt dessen Ehefrau: „Als ich am anderen Morgen meinen Mann ansah, lag der rechte Arm unter ihm, ob gestreckt oder gebogen, kann ich nicht mehr sagen, jedoch lag die rechte Hand mit den Nägeln auf der linken Seite des Hinteren hervor, so dass ich die Nägel auf der linken Seite, wo ich stand, hervorblicken sah." Endlich sagt die Anna Hartmann aus, dass, als sie (Abends den 18. Decbr.) wieder zurückgekommen, ihr Vater auf dem Sopha, das Gesicht nach der Rücklehne desselben zugekehrt gelegen, „sein einer Arm habe unter ihm gelegen und zwar ganz so, wie sie den Vater am darauf folgenden Morgen gesehen habe." Hiernach ist als zweifellos anzunehmen, dass die Leiche des Hartmann nicht erst nachträglich durch die Manipulationen der besichtigenden Aerzte etc. in diese Lage gebracht worden ist. — Der Verdacht eines gewaltsamen Todes des Hartmann drängte sich nach diesen Ergebnissen der Leichenbesichtigung den diese ausführenden Beamten auf und lenkte sich zunächst auf die Ehefrau des Verstorbenen, und im Verlauf der Voruntersuchung des Weiteren auf den Salomon, welchen erstere der That bezüchtigt, während dieser leugnet. — Die verschiedenen Aussagen der Hartmann über den Tod ihres Mannes sind widerspruchsvoll.

Die am 11. December p. verrichtete Obduction der Leiche des Hartmann ergab an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten:

Die Leiche des anscheinend einige fünfzig Jahre alten H. ist nur mässig genährt und sind die Bauchdecken von Verwesung grün gefärbt. Unter dem linken Nasenloch

befindet sich angetrocknetes Blut. Die Zunge liegt eingeklemmt, aber nicht geschwollen, zwischen den Zähnen, deren Abdrücke deutlich auf der Zunge zu sehen sind. Die Bindehaut des rechten Auges, sowohl des Lides, wie des Augapfels ist stark geröthet und auf derselben ist eine schleimige Absonderung sichtbar. Die Bindehaut des linken Auges dagegen ist nicht geröthet, hat ein livides und sammetartiges Ansehen. Die Nase ist mit Ausnahme der Wurzel und des rechten Nasenflügels dunkel geröthet. Auf dem Rücken derselben und auf dem linken Nasenflügel nach der Spitze zu befinden sich je ein sechser- bis silbergroschengrosser, schwarzer Schorf, welcher der Umgebung gegenüber leicht vertieft liegt, welcher eine glatte, glänzende Oberfläche hat, sich hart anfühlt und von einem purpurrothen Saume umgeben ist. Deutlich sieht man durch gelindes Anspannen der Umgebung, dass die Oberhaut in den Schorf übergeht und (sc. am Rande) nicht fehlt. Eingeschnitten zeigt sich, dass die Verschorfung durch die Lederhaut dringt: ferner dass die Röthung der Ränder sich ebenfalls in die Tiefe erstreckt, und zeigt ein Einschnitt längs der Nase, dass diese ganze Stelle blutunterlaufen ist. Knochen und Knorpel sind unverletzt. Rund um den Hals läuft eine etwa einen viertel Zoll bis gegen einen halben Zoll sich verbreiternde, leicht vertiefte und zwar drei Finger breit unter dem linken Ohr und ebenso unter dem rechten Ohr gelegenen Furche, welche sich nach vorn zu oberhalb des Schildknorpels unter dem Barte verliert, hier aber nach Abrasirung desselben noch durch eine leichte Röthe markirt ist, welche ferner nach dem Nacken zu leicht aufsteigt, denselben vollständig durchfurcht. Hier und nach rechts hin ist dieselbe hart zu fühlen, mumificirt, strichweise leicht excoriirt, nach links hin gelbbraun gefärbt, weicher, nicht excoriirt, nach vorn zu kaum sichtbar, nirgend, wie Einschnitte ergaben, blutunterlaufen. Beide Hände, welche genau besichtigt werden, zeigen keine Verletzungen. Die weichen Kopfbedeckungen zeigen, zurückgeschlagen, an ihrer vorderen Partie eine Anzahl etwa stecknadelkopf- bis linsengrosse, bläuliche, durch Einschnitte nachgewiesene Blutaustretungen. Die harten Schädeldecken sind unverletzt. Nach ihrer Hinwegnahme fliesst mässig reichlich dunkelflüssiges Blut aus. Die weiche Hirnhaut, an welcher nur die nach hinten gelegenen, grösseren Venenräume gefüllt sind, ist durchweg sulzig getrübt, zwischen ihr und der Hirnsubstanz reichliches Oedem vorhanden. Sie selbst verdickt, leicht trennbar. Die Hirnsubstanz feucht. In der rechten Herzkammer, so wie in der rechten Vorkammer befinden sich mehrere Esslöffel ganz flüssigen dunklen Blutes: desgleichen ist die linke Vorkammer gefüllt; die linke Kammer dagegen leer. Sein Bau ist normal. Die linke Lunge zum Theil fest verwachsen, schiefergrau gefärbt, von mässiger Grösse, an ihrer Oberfläche einzelne bucklige, durch stärker ausgedehnte Lungenzellen bedingte Partien, die Spitzen schiefergrau, indurirt, mit zerstreuten, verkalkten Tuberkeln durchsetzt; bei Einschnitten überall lufthaltig, ziemlich stark ödematös. Die Bronchien sind leer, ihre Schleimhaut nicht auffallend geröthet, die Substanz dieser Lunge wenig blutreich. Die rechte Lunge ebenfalls verwachsen, von gleicher Farbe, wie die linke, etwas blutreicher, überall lufthaltig. Die Luftröhre enthält Speisereste, von denen sich auch consistentere im Rachen befinden. Ihre Schleimhaut ist namentlich zwischen den Knorpeln leicht rosig injicirt, namentlich gilt dies auch von der Schleimhaut des Kehlkopfes und hervorragend von der des Kehldeckels. Unter derselben befanden sich kleine, stecknadelspitzen-grosse Blutaustretungen. Die Speiseröhre enthält die genannten Speisereste, anscheinend Nudeln. Der Magen äusserlich blass, ist ansehnlich gefüllt mit einem rosa-röthlichen Speisebrei, welcher consistentere Körper, knorpeliger Natur — wie Schweinsohren — auch Stücke anscheinend von Blutwurst herrührend enthält. Die Magenschleimhaut hat einen entschieden alcoholigen, säuerlichen Geruch. Die Hohlader ist stark mit dunkelflüssigem Blute gefüllt, die Leber teigig, mässig gross, mit dem Zwerchfell verwachsen; in der Convexität des rechten Lappens

eine etwa apfelgrosse, von dickschwartigen Wandungen umgrenzte Höhle, welche eine lockergelbe, grünliche, schmierige Masse' enthält. —

Im Gutachten sagte wir:

Der etc. H. ist an Erstickung gestorben.

Hierfür spricht die Beschaffenheit des Blutes, welches dunkel und flüssig gefunden wurde, die Injection der Luftröhrenschleimhaut und die des Kehlkopfes, wie namentlich des Kehldeckels, die ungleichmässige Ausdehnung der Lungen, an denen einzelnen bucklige Hervorragungen durch stark ausgedehnte Lungenzellen bemerkt wurden, das Oedem der Lungen, die Anfüllung der rechten Herzkammer und Vorhammer mit dunkelflüssigem Blute, die kleinen Blutstippchen von ausgetretenem Blut, welche an der inneren Fläche der Kopfschwarte gefunden wurden, so wie die starke Anfüllung der Hohlader mit Blut. Hierzu kommt noch, dass ausser den genannten Erscheinungen solche, welche auf eine anderweite Todesart zurückschliessen liessen, nicht vorgefunden wurden.

Die Erstickung des H. ist durch Strangulation herbeigeführt worden.

Es fand sich rings um den Hals eine Strangmarke, welche entschieden stark ausgeprägt war und beweist, dass ein Strangwerkzeug an dieser Stelle gelegen hat und hinreichend fest gelegen hat, um eine Strangmarke zu produciren und die Athmung zu unterbrechen. Der Umstand, dass die Strangmarke gerade vorn am Hals weniger deutlich markirt war, beweist nicht, dass das Strangwerkzeug nicht etwa hinreichend stark auf den Kehlkopf resp. die Luftröhre gedrückt haben könne, denn zwischen Strangwerkzeug und Hals konnte sich der lange, starke Bart des Denatus, der also den directen Druck oder Abdruck des Strangwerkzeuges behinderte, befinden. Andererseits würde es unmöglich sein durch ein rund um den Hals gelegtes Strangwerkzeug einen solchen Druck auf denselben auszuüben, dass rings herum eine deutliche, zum Theil mumificirte und excoriirte Strangmarke entstände, dass aber der Kehlkopf resp. die Luftröhre von dem Drucke verschont blieben. Der zwischen Strangwerkzeug und Halshaut gelegene Bart hat also nur die deutliche Erzeugung der Strangmarke behindert, nicht den Druck des Strangwerkzeuges beeinträchtigen können.

Die Strangulirung aber hat die Erstickung im vorliegenden Falle erzeugt, denn eine innere Ursache, welche dieselbe hervorgebracht haben könnte, ist bei der Obduction nicht aufgefunden worden. Die vorgefundenen Krankheiten der Lungen und Leber sind älteren Datums, stehen mit dem Tode in keinem Zusammenhange und sind nicht geeignet, einen plötzlichen Tod resp. einen Erstickungstod herbeizuführen.

Der Umstand, dass in der Luftröhre Speisereste angetroffen wurden, zusammengehalten mit der Thatsache, dass auch nach dem Tode an der Leiche Strangmarken producirt werden können, welche sich in ihren Eigenschaften in nichts von solchen unterscheiden, welche durch ein Strangwerkzeug erzeugt sind, das die tödtliche Strangulirung eines lebenden Menschen erzeugte, könnte zu der Annahme verleiten, das der trunkene H., indem er sich habe übergeben wollen und gleichzeitig geathmet habe, in seinem eigenen Speisebrei erstickt sei, und dass durch den Shawl, welchen er um den Hals doppelt umgeschlungen habe, erst nach dem Tode die Strangmarke enstanden sei.

In der That sieht man mitunter, dass Menschen, namentlich Trunkenbolde in beregter Weise zu Grunde gehen, sie athmen während des Brechactes ihren Speisebrei und ersticken darin. Aber alsdann findet man in der Leiche die Lungen stark ausgedehnt, ähnlich wie bei Ertrunkenen, was hier nicht der Fall war, und man sieht, dass der Speisebrei in die feineren Verzweigungen der Luftröhre durch die Athmung vorgeschoben worden ist. Beides war hier nicht der Fall. Andererseits ist es ein alltägliches Vorkommniss, dass in momento mortis Speisebrei aus dem Magen regurgitirt wird und wie hier in die Rachenhöhle tritt und von dort aus, sei es mit den letzten Athemzügen, sei es post mortem mechanisch in den Kehlkopf und die Luftröhre herabtritt.

Ferner ist es richtig, dass auch nach dem Tode nicht bloss Stunden, sondern Tage lang nach dem Tode an der Leiche Strangmarken erzeugt werden können, welche sich nicht von der Strangmarke eines Erhängten oder Erdrosselten unterscheiden lassen; indess erfordert die Erzeugung einer solchen Strangmarke stets, dass die Oberhaut durch das Strangwerkzeug abgescheuert worden ist, sei es durch die Schwere der Leiche, sei es durch Scheuern mit dem Strangulationswerkzeug. Niemals wird, wie uns Versuche an Leichen gelehrt haben, durch noch so festes Anlegen eines Strangwerkzeuges, durch den blossen Druck desselben eine mumificirte und excoriirte Strangmarke, wie sie hier vorgefunden ist, erzeugt. Diese hier vorgefundene Strangmarke kann mithin nicht durch den blossen Druck des Shawls auf den Hals etwa erst nach dem Tode des H. entstanden sein. Ebenso wenig kann dieselbe durch zu hartes Anfassen an den Shawl und Hochheben des lebenden oder todten H. entstanden sein. Der Shawl war weich und nur etwa eine sehr bedeutende Friction mit dem Rande desselben hätte eine mumificirte Strangmarke erzeugen können. Eine solche Reibung ist weder beim Anfassen noch beim Aufheben denkbar.

Hier ist auch gleichzeitig der Moment, die von der H. offenbar mit Rücksicht auf die vorhandene Strangmarke gemachte Angabe zu beleuchten, dass ihr Mann ihr erzählt habe, er sei am 7. December auf einem Neubau gefallen und hätte sich dabei beinahe an seinem Shawl erhängt, wenn dieser nicht glücklicherweise dabei zerrissen wäre.

Auch von einem solchen supponirten Hergang konnte die hier vorgefundene Strangmarke, welche nicht etwa nur in einem oberflächlichen Streifen, sondern einer Furche bestand, nicht herrühren. Ferner würden wir alsdann bei der Obduction diese Furche blutrünstig gefunden haben, was nicht der Fall war. Dagegen ist der mitübersendete Strick ein zur Erzeugung der vorgefundenen Strangmarke sehr geeignetes Werkzeug. Ob er einfach oder doppelt umgeschlungen war, muss dahin gestellt bleiben. Zeichen dafür, dass der Strick doppelt gelegen, fanden sich an der Strangmarke nicht vor. Die Breite desselben würde auch durch den einfachen Strick wohl erzeugt worden sein können.

Es war somit die Erstickung Folge der Strangulation.

Die Strangulation war durch fremde Hand erzeugt, nicht durch H. selbst.

Es sind zwar einige Fälle von Selbsterdrosselung in liegender Stellung bekannt geworden und ist danach die Möglichkeit eines solchen immerhin sehr seltenen Vorkommnisses nicht in Abrede zu stellen.

Im vorliegenden Falle sprechen zwei Umstände entschieden gegen eine solche Annahme. Zunächst die Lage der Leiche.

Wir haben schon oben eben aus diesem Grunde erwiesen, dass die Leiche nicht erst nachträglich in die Lage, in der sie gefunden, gebracht worden ist. War der rechte Arm des H. unter den Rücken geschlagen, so hätte er sich nur mit der linken Hand erdrosseln können. Dem aber widerspricht die Lage des linken Armes, welcher halb gebeugt neben dem Rumpf der Leiche lag, so wie die Lage der Enden des Shawls, welche bei der Besichtigung der Leiche der mitunterzeichnete Liman glatt und über Kreuz übereinandergelegt vorfand. Mit dieser letzteren Wahrnehmung stimmt auch die Angabe der Anna H. überein, dass sie gesehen habe, wie die Mutter den Shawl um den Hals des Vaters ordentlich gelegt und gebunden habe. Es ist unmöglich, dass wenn H. selbst durch Erfassen und Ziehen mit der linken Hand an beiden Shawlsenden, was an sich schon unerhört wäre, sich erdrosselt hätte, diese in glatter Lage und sauber zurechtgelegt hätten bleiben und sich vorfinden können.

Die Lage des rechten Armes macht es höchst wahrscheinlich, dass H. todt oder schon völlig bewusstlos war, als er auf das Sopha gelegt wurde.

Gegen die Schuld eines Dritten könnte noch geltend gemacht werden, dass Spuren von Gegenwehr sich an der Leiche nicht vorgefunden haben.

Indess ist zu berücksichtigen, dass H. allem Anscheine nach schwer trunken war, es war von der Tochter an jenem Abend für 8 bis 9 Groschen Schnaps geholt worden, auch hatte die Magenschleimhaut bei der Obduction einen auffallenden Geruch nach Alcohol, und dass er durch die Erschütterung, welche nothwendig den Verletzungen an der Nase folgen musste, in einem gewissen Grade betäubt war.

Die Annahme eines Selbstmordes ist hiernach mit Bestimmheit zurückzuweisen.

Die Verletzungen anlangend, so ist es eine Unwahrheit, wenn die H. aussagt, dass S. den heissen Ofenhaken dem Manne an die Nase gehalten, um sich von dem Tode desselben zu überzeugen. Die Verletzungen sind nicht nach dem Tode, sondern bei Leben des H. entstanden, und zwar durch Schlag oder Stoss mit einem harten Körper oder durch einen Fall gegen einen solchen. Wenngleich die Wunden durch ihre dunkele Beborkung und Röthung in der Umgebung Brandschorfen sehr ähnlich waren, so verdanken sie ihre Entstehung doch viel wahrscheinlicher der Einwirkung eines stumpfen harten, nicht heissen Körpers. Die Charaktere einer Brandwunde sind wenigstens nicht mit Prägnanz ausgesprochen, namentlich fand sich keine Blasenbildung in der Umgebung, um behaupten zu können, dass sie nur durch Einwirkung eines heissen Gegenstandes haben entstehen können.

Die verschiedenen „Geständnisse" der H. betreffend, so dürften diejenigen der Wahrheit entsprechen, nach denen H. nach erfolgter Strangulation nicht mehr gelebt habe. Anfangs suchte sie glaubhaft zu machen, dass H. auf dem Sopha liegend noch den Kopf bewegt, gesprochen, geröchelt habe, und es wäre denkbar, dass so gut wie Jemand, der vom Strang geschnitten wird, dennoch nach einigen Stunden sterben kann, auch Jemand, an dem ein Strangulationsversuch gemacht worden, noch nach Stunden an den Folgen der Asphyxie zu Grunde gehen kann. Indess ist schon hervorgehoben, dass die Strangrinne nicht blutrünstig gefunden wurde, was der Fall gewesen sein würde, wenn H. noch Stunden gelebt hätte, andererseits sind Zeichen dafür, dass er geröchelt habe, an der Leiche nicht vorhanden gewesen. Die Bronchien waren leer, während sie, wenn ein längeres Röcheln dem Tode voraufgegangen, mit schaumigem Schleim erfüllt gefunden werden.

Hinsichtlich der Zeit des Todes des H. lässt sich aus den Resultaten der Obduction und Besichtigung Sicheres nicht feststellen. Dr. P., welcher die Leiche 4 Uhr Nachmittags des 9. December besichtigte, macht aus dem Vorhandensein der Todtenstarre den Schluss, dass der Tod in der Nacht oder Abends vorher erfolgt sei.

Dieser Schluss ist jedoch irrig, da Todtenstarre bereits nach sechs bis acht Stunden, in seltenen Fällen auch früher eintreten kann, aus ihrem Vorhandensein also ein Rückschluss darauf, dass der Tod bereits am Abend vorher erfolgt sein müsse, nicht gerechtfertigt ist. Natürlich aber kann er zu dieser Zeit erfolgt sein.

Wir fanden den Magen ansehnlich mit Speisebrei gefüllt, woraus der Schluss zu ziehen ist, dass der Tod des H. nicht füglich später als mehrere Stunden nach der letzten Mahlzeit erfolgt sein kann.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass der Tod des H. an Erstickung erfolgt ist; 2) dass diese Erstickung durch Strangulation erzeugt ist; 3) dass die Strangulation durch fremde Hand verübt ist; 4) dass der mitübersendete Strick zur Strangulirung geeignet gewesen; 5) dass die an dem Nasenrücken vorgefundenen Verletzungen in keinem directen Zusammenhang mit dem Tode stehen.

Im Audienztermin blieb Salomon, ein confiscirtes Gesicht, ein Louis, der Geld von der H. für seine Liebesdienste erhalten, bei hartnäckigstem Leugnen und Alibibeweis stehen, obgleich ihm Schritt für Schritt die Unwahrheit seiner Angaben nachgewiesen

wurde. Die H., welche in 13jährigem Eheverhältniss mit ihrem Manne, einem Säufer und herabgekommenen Menschen, gelebt hatte, der bereits von seiner ersten Frau wegen Ehebruchs geschieden worden und den sie ernähren musste, wird als fleissig und arbeitsam geschildert; sie war lüderlich, suchte Entschädigung auf Tanzböden und in Liebesverhältnissen und war der Entwickelung der Beweisaufnahme nach, moralisch dem Verbrechen des Mordes ihres Ehemannes nicht fremd. Sie blieb dabei, dass Salomon der Mörder sei, machte einen günstigen Eindruck und blieb es dahin gestellt, ob sie das fait accompli nur bestens acceptirt hatte, oder weiter implicirt war. — Das Urtheil der Geschworenen lautete auf schuldig für Salomon des Mordes, schuldig der Theilnahme für die H. Am Tage nach dem Urtheil machte indess Salomon ein detaillirtes Geständniss. Hiernach hat er die That mit der H. gemeinsam vollführt, so dass jedes an dem einen Ende des Stranges gezogen und derselbe dem H., während er vor dem Tisch den Kopf in die Hand gestützt gesessen habe, umgeworfen sei. Als er an die Erde gefallen, habe die Frau ihn mit dem Gesichte auf die Diele gestossen (daher die Sugillationen) und dabei gesagt: „Das ist für die Sitte!" Während und nach dem Aufstossen habe H. noch gegrunzt und sei Speise und Schnaps an die Erde gelaufen während des Strangulirens. Die H. musste dies jetzt endlich zugeben. — Psychologisch wichtig ist das Benehmen der H. Bei der ersten Confrontation mit der Leiche, küsste die H. dieselbe und wehklagte: „Ich soll Dir ermordet haben, H., sprich doch H. etc." Thränen vergoss sie dabei nicht. — Sie hat, wie die Knothe, die Schuld von sich ab auf ihren Geliebten gewälzt, von dem zu bewundern, dass ihn während der dreitägigen Verhandlung die Leidenschaft nicht fortgerissen hat und er, indem er gestand, sie mit anklagte. Erst nach seiner Verurtheilung trat er mit dem Geständniss hervor.

• 323. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

In einer April-Nacht hörte die Stieftochter der Wittwe L. dieselbe aufstehen und nach der anstossenden Küche gehn. Sie schlief aber wieder ein und war erstaunt, am andern Morgen das Bett der Mutter leer und diese als Leiche in der Küche liegend zu finden. Sie lag auf Lappen und Wäsche ganz ausgestreckt auf dem Fussboden der Küche, hart an der Ausgangsthür, die von innen verschlossen und verriegelt gefunden wurde, und zu welcher Küche doch kein anderer Eingang als dieser und der durch die Schlafkammer führte. Auf einem Schemel neben der Leiche lagen ein Brod- und ein Federmesser, beide mit Blut etwas befleckt. Die Leiche hatte einen oberflächlichen Schnitt am linken Handgelenk und einen eben solchen am linken Ellenbogengelenk. Um ihren Hals war ein dünner Bindfaden dreimal herumgeschlungen und sehr fest zugezogen und vorn am Kehlkopf mit einer einfachen Schleife fest zugebunden. Bei der Obduction fiel uns eine bläuliche Röthe der Vaginalschleimhaut auf. Die Schnittwunde am linken Handgelenk verlief ganz horizontal, die am Ellenbogengelenk (½ Zoll lang) von oben nach unten und von aussen nach innen, was natürlich sogleich die Vermuthung auf Selbstverletzung geben musste. Am Halse fand sich eine dreifache, linienbreite, weisse, flache, weich zu schneidende Rinne, die nur an einzelnen Stellen schwach bläulich gefärbt erschien, aber nirgends bei Einschnitten Sugillation zeigte. Sie verlief über den Kehlkopf, aber nur eine Rinne liess sich ohne Unterbrechung rings um den ganzen Hals laufend verfolgen. Die Beschaffenheit dieser Strangulationsmarke, die ganz unzweifelhaft bei einer noch lebenden und durch die Strangulation erst getödteten Person erzeugt worden war, beweist abermals sehr eindringlich, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung der Strangrinnen sein muss. — Die Causa mortis der Wittwe L. war Erstickung. Beide Lungen strotzten nicht nur von dunklem, flüssigem Blute, sondern wir hatten auch hier wieder Gelegenheit, die Petechial-Sugillationen unter der

genpleura bei einem Erwachsenen zu sehen. Die Kranzadern des Herzens waren k gefüllt, das Herz selbst aber, sogar das rechte, enthielt nicht auffallend viel Blut. ifficienz der Klappen, die sich fand, war bei der Frage vom muthmaasslichen Selbst- de nicht ganz ohne Bedeutung. Die Trachealschleimhaut war auffallend roth :irt und ganz mit blutigem Schaum bedeckt. Die Jugularen enthielten nur wenig t. Das Gehirn zeigte keine apoplectische Congestion, aber der Erstickungstod docu- itirte sich in diesem Falle mehr wie in vielen andern noch durch die höchst auf- nde Hyperämie der Leber, der Mesenterialvenen, beider Nieren und der Vena cava, sämmtlich mit dem dunkel-flüssigen Blute des suffocatorischen Sterbens strotzend ge- , waren.

324. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Ein anderer, ganz unzweifelhafter Fall von Selbsterdrosselung in horizontaler Lage einige Jahre später nach dem voranstehenden vor. Er betraf eine 49jährige Schnei- rau, die seit Jahren taub, leberkrank und lebensüberdrüssig gewesen war. Sie schlief ihrem Manne und einer erwachsenen Tochter in einem Zimmer. Am 15. Mai er- hten Beide, fanden das Bett der Mutter leer und in der anstossenden Küche deren :he. Sie lag, wie ich sie noch selbst gefunden, platt am Boden, den Kopf auf ein kchen mit Mehl gelegt, und hatte um den Hals ziemlich lose ein seidenes Tuch ge- ipft und darüber sehr fest ein durchnässtes leinenes Tuch geschlungen. (Warum hatte das Tuch nass gemacht?) Die Strangrinne war gar nicht vertieft, lief um den ganzen :s über den Kehlkopf hinweg, war weich und hatte in der weissen Continuität ein- ie, schwach bläuliche, nicht sugillirte Stellen. Ein von ihrer Hand geschriebener tel, worin sie ihren Entschluss verkündigt, liess über den Selbsmord keinen Zweifel. Leiche wurde nur besichtigt.*)

325. Fall. Merkwürdige Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Die 67jährige Wittwe Meyer wurde am 6. October früh, nachdem sie von ihrer d vorgestern Abend 10½ Uhr noch gesund gesehen worden war, im Zimmer neben m Schlafzimmer todt auf dem Rücken am Boden liegend gefunden. Das Bett war ;eschlagen, aber nicht belegen. Vor demselben der Nachttopf mit etwas Urin und Morgenschuhe, auf demselben ein Nachthemde. An der messingenen Klinke der ir, die das Zimmer, in dem die Leiche lag, mit dem Nebenzimmer verbindet, fand ı lose ein 8—10 Zoll langes Stück dünner Bindfaden hängend. Die Leiche lag mit Füssen zu dieser, mit dem Kopf zu der gegenüberstehenden Thür hingerichtet, a zwei Schritt von der Schlafstubenthür entfernt. Sie war mit einem Camisol, Hemde l zwei Unterröcken (Schuhen und Strümpfen) bekleidet. Die beiden Bänder des rsten Rockes waren gelöst und jedes Band durch die Achseln gezogen und dann r den Hals weggeschlungen, so dass dieser durch ein zweifaches Strangband einge- nürt war, das aber nicht gar zu fest anlag, so dass man noch mit dem Finger hin-

---

*) Ob in Gatscher's Fall (Wiener med. Wochenschr. 1856. Nr. 28. und 29.) bsterdrosselung in liegender Stellung stattgefunden, bleibt zu bezweifeln Ein Bauer rde im Schnee aufgefunden, mit einem baumwollenen Tuch um den Hals, das mit em Baumast fest um den Hals geknebelt war. Der Zweifel über die Selbsterdrosselung um so weniger zurückzuweisen, als es nicht einmal ganz unwahrscheinlich erscheint, s die Procedur erst nach dem Tode vorgenommen worden. Der genannte Referent ähnt selbst sehr richtig des „Muthes und der Festigkeit", die zu einer solchen Art ı Selbsterdrosselung gehören würde.

durch konnte, während die Bänder an der Brust entlang straff angezogen waren. Sie waren im Nacken in einem einfachen, losen Knoten und zwar so geschürzt, dass die Enden der Bänder fast genau in den Knoten aufgingen, so dass es nicht leicht gewesen sein musste, den Knoten zu schürzen. Leichenstarre war bereits (nach etwa 12 Stunden) eingetreten, und der linke Arm war in einem spitzen Winkel gebogen, so dass die Hand nach dem Kopfe hinsah. Das linke obere Augenlid war blau, geschwollen und zeigte Sugillation. Die linke Schläfengegend war teigigt anzufühlen, bläulich, und ebenfalls sugillirt und ödematös. An der rechten Schläfengegend fand sich nur eine thalergrosse ähnliche Stelle. Hart unter dem Kinn, im fetten Unterkinn, verlief ein ½ Linie breiter, nicht vertiefter, kupferrother Streif, der links bis unter das Ohrläppchen ging, wo er sich verlor, und rechts hinaufstieg auf die Backe. Als die Bänder am Halse gelöst wurden, fand sich unter denselben und völlig von ihnen bedeckt ein ½ Linie breiter Bindfaden ausserordentlich fest um den Hals geschnürt. Ein Knoten war nicht vorhanden, aber links am Halse eine Schlinge, und der Bindfaden ging in drei Touren um den Hals. Auf diesem fanden sich rechts drei nadelknopfgrosse Pünktchen, die nicht das gewöhnliche Ansehen von Nägeln — noch weniger von Fingereindrücken zeigten. Die Strangmarken, zwei dicht an einander liegende, 1 Linie breite, kaum vertiefte, waren weiss, weich, unsugillirt. Am rechten Ellenbogen eine braune, pergamentartige Pseudosugillation von ¾ Zoll Länge und ¼ Zoll Breite. Die Obduction am 7. October ergab: ruhigen Gesichtsausdruck, geschlossenen Mund und Augen, Zunge 1 Linie vor den Zähnen, Anämie im Kopfe, Oedem der Pia mater, theilweise Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach, keine Blutinfiltrationen unter den Hals- und Brustbedeckungen, Kehlkopf und Luftröhre stark zinnoberroth injicirt und leer, auch beim Druck auf die Lungen leer bleibend, kalkartige Ablagerungen in der Schilddrüse, Lungen hyperämisch, blau, ziemlich stark ödematös, Herz wenig bluthaltig, aber strotzend, viel ganz flüssiges, dunkles Blut in der A. pulmon., Magen leer, Därme etwas röthlich und leer, Leber blass und blutarm, Gallenblase fast ganz leer, Nieren ziemlich stark blutgefüllt, Blase leer, Milz, Uterus normal, V. cava nicht übermässig gefüllt. Der Erdrosselungstod durch Suffocation musste als unzweifelhaft angenommen werden, und zwar musste ihn der äusserst fest einschnürende Bindfaden, nicht das loser umschlungene Rockband veranlasst haben.

Aber lag hier ein Mord vor? Die bei Selbstmorden so äusserst seltene horizontale Lage der Leiche am Fussboden, die merkwürdige unerhörte Umschlingung der Rockbänder, das doppelte Strangwerkzeug, dergleichen mir gleichfalls noch nie vorgekommen, die Schwierigkeit, den Knoten selbst im Nacken, so wie oben bemerkt, zu schürzen, die Sugillationen am linken Auge, wohin Fauststösse gewöhnlich gerichtet werden, sowie die am Kopfe linkerseits, die notorische grosse Wohlhabenheit der Denata waren Umstände, die wohl die Wahrscheinlichkeit einer fremden Schuld rege machten. Dagegen sprachen für Selbstmord überwiegende Umstände. Die Wittwe M. war eine alte Frau; die zahlreichen Todesfälle in ihrer Familie, zuletzt vor wenigen Wochen der plötzliche Tod ihres Schwiegersohns, des letzten Familiengliedes, der auf einer Reise in Paris gestorben und als Leiche in's Haus der Denata, bei der er wohnte, gebracht worden war, hatten sie seit längerer Zeit schwermüthig gemacht, und sie hatte öfter davon gesprochen, wozu sie denn so lange leben müsse u. s. w. Die chronische Meningitis hatte offenbar Beziehung zu dieser Gemüthsstimmung. Das Fensterrouleau im Wohnzimmer, in dem die Leiche lag, war heruntergelassen gefunden worden, was ganz gegen die Gewohnheit der Denata war, die sonst beim Schlafengehen dasselbe aufzuziehen pflegte. Die ganze Wohnung war in der besten Ordnung, und nicht der kleinste Gegenstand fehlte. Die Leiche zeigte keine einzige Spur eines vorangegangenen Kampfes oder einer Gegenwehr. Sehr wichtig war ein kleiner, anscheinend geringfügiger Befund. Ueber

en Rücken des linken Ringfingers verlief nämlich ein ½ Linie breiter, bläulicher Streif, ffenbar von dem dünnen Bindfaden am Halse herrührend, der auf Selbsmanipulation er Schnur deutete. Die künstliche Verschlingung des Rockbandes konnte nicht auf lörderhand schliessen lassen, ebenso wenig wie die lose Schürzung des Knotens, denn ie ist ein Mörder so verfahren. Endlich war die Wohnung von innen verschlossen geinden worden, und die einzige Miteinwohnerin, die Magd der Denata, war unbescholten nd vollkommen unverdächtig. Alle diese Erwägungen bestimmten uns zu erklären: lass die Obduction der (unbekleideten) Leiche an sich kein Indicium auf Schuld eines ritten geliefert habe, und dass wir uns vielmehr in Erwägung der uns mitgetheilten ussern und innern Verhältnisse der Denata, sowie der Lage, in welcher wir selbst die och bekleidete Leiche gefunden, zu der Annahme eines Selbstmordes berechtigt hieln", womit der anwesende Staatsanwalt und Untersuchungsrichter sich befriedigt erärten. — Aber der Fall bleibt ein höchst seltener und merkenswerther. Wir erklärten n so: Denata hatte im Finstern (wo notorisch die That geschah), zuerst einen Selbstordversuch wahrscheinlich an der Thürklinke gemacht, wobei der sehr dünne Bindfaden ss. Dann machte sie einen zweiten Strangulationsversuch, ob schon auf dem Fussden sitzend oder nicht, bleibe dahingestellt, und hatte sich inzwischen im Finstern ahrscheinlich am Auge und an der linken Kopfseite gestossen, und als auch das urrünglich gewiss noch lockerere Rockband sie nicht tödtete, setzte sie sich, wenn sie icht schon vorher sass, nachdem sie von dem Bindfaden, der noch auf einem Schrank s Zimmers gefunden wurde, sich etwas geholt und sich vielleicht erst jetzt hierbei stossen hatte, auf den Fussboden nieder und zog die (gefundene) Schlinge zu. Nun ürzte sie hinten hinüber, wobei sie sich den nackten rechten Ellenbogen contundirte nd die kleinere Sugillation rechts am Kopfe davontrug. Allmälig, vielleicht unter itwirkung der den Körper streckenden Leichenstarre, rutschte nun das Rockband erab, wobei es an den Brustseiten stramm angezogen wurde, und kam zufällig ber dem Bindfaden zu liegen. Wenn diese ganze Annahme des Herganges einigeraassen gezwungen erscheinen sollte, so möchte es nicht leicht sein, denselben anders ı erklären.

326. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Auch der folgende Fall ist durch die vollständig unverdächtigen, begleitenden und usseren Umstände als eine Selbsterdrosselung festgestellt. Der Schwager der Verstornen hatte dieselbe, die etwas schwachsinnig gewesen sein soll, wenige Tage zuvor zu ch genommen, um sie gemeinsam mit seiner Frau zu verpflegen. Ein Motiv zu einem orde lag mithin gar nicht vor. Die Leiche wurde ausserhalb des Bettes an der Erde s Zimmers von dem gegen Mitternacht heimkehrenden Schwager gefunden. Eine geue Localrecherche ergab nirgends eine abgerissene Schnur, auch war das Strangwerkug ganz kurz um den Hals geknotet, aber, wie man gleich sehen wird, in höchst genthümlicher Weise. Die Leiche ist wohl genährt, der Unterleib von Verwesung ün gefärbt und befinden sich in beiden Leistengegenden je 3—6 noch ziemlich frische lutegelstiche. Die natürlichen Höhlen sind frei. An den Geschlechtstheilen ist ausser m zerstörten Hymen nichts Abnormes zu bemerken. Rings um den Hals, im Nacken enig sichtbar, läuft eine vielfach unterbrochene, sich durch parallele excoriirte Stellen nntlich machende Strangmarke, welche im Ganzen sehr flach ist, in welcher man bis 4 etwa parallel laufende Streifen unterscheiden kann, und welche herrühren von r uns vorgelegten, in nicht zu beschreibender Weise sehr vielfach umgewunden gesenen resp. geknoteten, noch neuen Rouleaux-Schnur, an welchem man etwa 8 bis 12 uren unterscheidet, und welches nach den ebenfalls mit überreichten 4 losen und rchschnittenen Schnurenden wohl noch mehr um den Hals geschlungen gewesen zu

sein scheint. Ausserdem ist mitüberreicht ein zusammengeknotetes baumwollenes Band, welches ebenfalls um den Hals geschlungen gewesen sein soll. Ausserdem ein leinenes Taschentuch, welches, die Strangwerkzeuge zu verdecken, um den Hals geschlungen gewesen sein soll. Sämmtliche Knoten sollen nach vorn gesessen haben, in der Gegend des rechten Ohrs und von dem zuerst herbeigerufenen Arzte durchschnitten worden sein. Der Verlauf der Strangmarke ist kein nach dem Ohr aufsteigender, sondern entschieden horizontaler. Die excoriirten Stellen eingeschnitten, zeigen nirgend eine Blutunterlaufung, wie auch anderweitige Verletzungen ausser den beschriebenen am Halse nicht wahrgenommen werden. Auch im Uebrigen sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Alle vier Augenlider sind livid geröthet, das rechte untere ecchymosirt. Auf der äusseren Haut der Augenlider befinden sich einige stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen. Die Warzenhöfe sind nicht gebräunt, Milch ist in den Brüsten nicht vorhanden. Verletzungen an den Händen finden sich nicht vor. Unter den Nasenlöchern befindet sich reichlich Schaum. Die weichen Bedeckungen sind unverletzt, an ihrer Innenfläche sind dieselben blass, die Schädelknochen sind unverletzt, unter der Knochenhaut befinden sich mässig zahlreiche, kleine, stecknadelspitzengrosse Blutaustretungen. Die harte Hirnhaut, deren Blutleiter etwas flüssiges dunkles Blut enthält, ist blutarm. Dasselbe gilt von der weichen Hirnhaut. Die Substanz des Gehirns ist ziemlich mit Blutpunkten durchsetzt, die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken, die Adergeflechte sind blass, Seh- und Streifenhügel normal, unter der weichen Hirnhaut der linken Hirnhalbkugel ein bohnengrosser Bluterguss. Brücke und verlängertes Mark, sowie das kleine Hirn geben nichts zu bemerken, nur ist die ganze Hirnsubstanz etwas feucht. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten ziemlich viel dunkles, flüssiges Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Das Herz, dessen Bau normal, enthält in allen vier Höhlen nur wenig dunkles flüssiges Blut, sein Klappenapparat ist normal, etwas mehr Blut befindet sich in den grossen Gefässen. Die Schleimhaut der Rachenhöhle ist livide gefärbt, die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut an einzelnen Stellen livide gefärbt. Die Luftröhre, deren Schleimhaut bereits grünfaul, enthält namentlich in der Gegend der Theilung grosse Mengen blutigen Schaumes, welcher aus den grossen Bronchien massenhaft nachstürzt. Die Lungen selbst mässig gross, an ihrer Oberfläche ist ausser gruppenweisen Emphysemen nichts zu bemerken, die Bronchialschleimhaut gleichmässig imbibirt, das Gewebe überall lufthaltig, aber stark ödematös und bluthaltig. Die Organe der Bauchhöhle ergeben nichts für die Beurtheilung Wesentliches.

Unser Gutachten lautete: 1) dass Denata den Strangulationstod gestorben; 2) dass dieser nach den uns mitgetheilten Thatsachen und dem Leichenbefund durch Erdrosseln, nicht durch Erhängen, erzeugt worden; 3) dass Thatsachen, aus welchen die Schuld eines Dritten erwiesen, durch die Obduction nicht erhoben sind; 4) dass die Gesammtheit des Falles trotz der Seltenheit der Selbsterdrosselung eine solche wahrscheinlich erscheinen lässt; 5) dass wenigstens die Obduction nicht den mindesten Anhaltspunkt zu einer gegentheiligen Annahme geliefert hat.

327. Fall. Mord durch Erwürgen.

Eine 68 Jahre alte, sehr reiche Frau lebte ganz allein in einem zahlreich bewohnten, stets offnen Hause in einer der verkehrreichsten Strassen Berlins, nur bedient von einer täglich Morgens zu ihr kommenden Aufwärterin. Am 29. October 18— wurde diese Frau todt, mit Bettstücken ganz bepackt, in ihrem Bett und in den Zimmern die erschütterndsten und unzweideutigsten Beweise eines an ihr verübten Raubmordes vorgefunden. Kisten und Kästen, Schränke und andere Behälter standen geöffnet und ihres Inhaltes beraubt überall umher, Papiere waren in den Zimmern verstreut, und nebenan

in einer dunklen Schlafkammer lag die Leiche, die wir, unmittelbar nach dem Auffinden d. h. wie sich aus der langen Untersuchung mit höchster Wahrscheinlichkeit ergab, etwa 30 Stunden nach dem Tode, in folgendem Zustande antrafen. Die Verwesung war (bei der ziemlich hohen Temperatur) bereits so vorgeschritten, dass der ganze Kopf schwarzgrün erschien. Die Augen mit schwarzgerötheter Bindehaut, prominirten, und die etwas angeschwollene Zunge ragte drei bis vier Linien zwischen den Lippen hervor. Am Halse wie auf der halb entblösst gefundenen Brust zeigte sich bereits an vielen Stellen Ablösung der Epidermis aus Fäulniss. Ausserdem liessen sich an der linken Halsseite an mehreren Stellen frische Zerkratzungen wahrnehmen. Zwei bis drei Flecke an diesem Theile zeichneten sich in der Verwesungsfarbe durch dunkle Röthe aus und gaben die vorläufige Vermuthung, dass hier Fingerdruck eingewirkt habe. Nach einer Strangulationsmarke, die unter den obwaltenden Umständen schwer zu finden gewesen sein würde, ward sehr genau, jedoch vergeblich geforscht. Beide Hände waren auf dem Rücken mit einem gewöhnlichen Handtuche, das wir in dem Augenblicke zu lösen nicht befugt waren, sehr fest zusammengeknebel. Um die Unterschenkel war über Strümpfen und Unterröcken ebenfalls ein Stück Kattun festgeschlungen. Diese Lage der Leiche liess sogleich mit Wahrscheinlichkeit auf mehrere Verbrecher schliessen.

Die gerichtliche Obduction geschah erst am folgenden Tage. Die Verwesung war nun bereits auf's Höchste gestiegen, namentlich waren die Gesichtszüge durchaus unkenntlich geworden, und die Brüste erhoben sich wie zwei aufgeblasene Blasen. Die sehr angeschwollene Zunge ragte heute zwei Zoll aus dem Munde hervor und war schwarzgrün. „In der rothbraunen Farbe des Halses lassen sich links in der Mitte des Schlüsselbeins und einen Zoll vom Acromion entfernt zwei ovale, resp. einen halben und ein Drittel Zoll lange schwarze Flecke erkennen, welche härtlich zu schneiden sind und noch eine geringe Sugillation wahrnehmen lassen. An beiden Handgelenken ist von einer Strangmarke nichts zu entdecken; jedoch zeigt sich auf dem Ballen der linken Hand eine unregelmässig rundliche, zollgrosse, sugillirte Stelle von bläulicher Farbe. Der Rand der Lippen erscheint zwar schwarzblau, jedoch nicht sugillirt." Fremde Körper befanden sich in der Mundhöhle nicht. Die Sinus und Venen in der Schädelhöhle und im Gehirn waren blutleer, nirgends ein Extravasat oder sonstige Anomalie. — Luftröhre und Kehlkopf, ihrer ganzen Länge nach aufgeschnitten, sind vollkommen unverletzt, und erscheint ihre Schleimhaut dunkelroth-bräunlich gefärbt. Die noch warmen Lungen sind gesund und enthalten eine nur geringe Blutmenge. Im linken Brustfellsack zeigt sich ein Loth Blutwasser. Im Herzbeutel findet sich nur wenige wässerige Flüssigkeit. Das ziemlich grosse Herz ist ungewöhnlich fett und in seinen sämmtlichen Höhlen vollkommen blutleer. Auch die Halsvenen sind vollkommen blutleer, ebenso wie die grossen Venen der Brusthöhle. Mund und Rachenhöhle bieten nichts Auffallendes. Auch die ganze Bauchhöhle zeigte eine auffallende Wärme und alle ihre Organe waren stark verwest. Die blutreiche Leber war schon mit Fäulnissblasen besetzt, die Milz und selbst die Nieren breiartig, alle übrigen Baucheingeweide blutleer, und nur die Vena cava enthielt noch „viel und zwar dunkles und flüssiges Blut".

Auch hier also wieder, wie so häufig in der gerichtsärztlichen Praxis, Erstickungstod, ohne dass dessen wesentlichste Kriterien aufgefunden und nachgewiesen werden können, da sie der Verwesungsprocess verwischt hat. Unzweifelhaft war doch in diesem Falle, wie alle Umstände erwiesen, Erstickung die Todesart der Ermordeten gewesen. Aber das Blut war zum grössten Theile überall verdunstet. Dennoch musste diese angenommen werden, denn einmal ist zunächst so viel gewiss, dass die N. N., welche ihr Sohn noch am 27. October Abends ganz gesund verlassen hatte, keines andern Todes als durch Erstickung gestorben, da die Sectibn auch nicht einmal eine Andeutung, geschweige eine Gewissheit eines andern Todes geliefert hat. Sodann haben sich aber

trotz der Verwesung noch einzelne Resultate ergeben, die gerade dem Erstickungstode eigenthümlich sind. Wir meinen die geschwollene Zunge, die noch warmen Lungen, die auffallend hohe Temperatur in der Bauchhöhle, den Blutreichthum der Leber und die starke Anfüllung der untern Hohlader mit dem der Erstickung so eigenthümlichen dunklen und flüssigen Blute. — Aber auch die Veranlassung zu einem Erstickungstode hat die Untersuchung der Leiche nachgewiesen. Wir rechnen hierhin die Lage, in welcher dieselbe auch von uns selbst aufgefunden worden, d. h. die Hände auf dem Rücken festgeknebelt, die Unterschenkel über den Kleidern zusammengebunden, der Kopf in die Kopfkissen hineingedrückt, Umstände, die eine gewaltsame Behandlung des Körpers nachweisen, und zweitens und namentlich: die im Obductionsprotokoll geschilderten beiden Flecke am Halse, welche, trotz des hohen Verwesungsgrades, da sie noch hart zu schneiden waren und selbst bei Einschnitten noch eine, wenn auch geringe Sugillation nachwiesen, deutlich auf eine äussere Gewalt, die hier eingewirkt, höchst wahrscheinlich Druck durch zwei Finger, zurückschliessen lassen. Ob nun eine solche örtliche Gewalt den Erstickungstod bewirkte, wozu dieselbe, wie allgemein bekannt, sehr füglich ausreichte, oder ob die Kissen, in welche der Kopf der Leiche versenkt gefunden, die Suffocation veranlasst haben, was um so möglicher geschehen konnte, als angenommen werden muss, dass die Gemisshandelte bereits durch jenen Druck auf den Hals asphyctisch geworden, muss nach den blossen Ergebnissen der Leichenöffnung dahingestellt bleiben."

Zur Erwägung des tragischen Falles erwähne ich, dass drei des Mordes verdächtige Individuen, ein Mann und zwei Weiber, auf die Anklagebank kamen, aber wegen mangelnden Beweises, obgleich die gewichtigsten Gründe für ihre gemeinschaftliche Thäterschaft sprachen, nur wegen der ihnen nachgewiesenen „Theilnahme an den Vortheilen eines Raubmordes" zu langwierigen Zuchthausstrafen verurtheilt worden sind. Nach sieben Jahren, nachdem die Mordthat längst vergessen schien, kamen in England Staatspapiere zum Vorschein, die zum Eigenthum der Gemordeten gehört hatten. Der Verkäufer war — der Bruder des verurtheilten Mannes!

328. Fall. Mord durch Erwürgung.

Am 8. August wurde in einem Keller der Leichnam der 27 Jahre alten Sadowska liegend aufgefunden, und nachdem der Dr. M. die Vermuthung einer Statt gefundenen Vergiftung ausgesprochen hatte, am 9. d. zur gerichtlichen Obduction vorgelegt. Der Körper war wohlgenährt und hatte die gewöhnliche Leichenfarbe; nur der Kopf war schmutzig bläulich roth und der Unterleib grünlich gefärbt. Der Hof um die Brustwarzen war dunkelbraun und aus den Brüsten liess sich Milch ausdrücken. Die Conjunctiva in beiden Augen war geröthet, der Gesichtsausdruck ein ruhiger. Die nicht geschwollne Zunge lag etwas vor den Zähnen. Der Schleim in der Scheide zeigte keine Samenfädchen. Am Halse fanden sich folgende Verletzungen: „a) An der rechten Seite ein Zoll vom Unterkieferrande ein schwach halbmondförmiger, mit der Concavität nach rechts gerichteter, ¾ Zoll langer blutrother, härtlich zu schneidender, nicht blutunterlaufener Streifen. b) 2¼ Zoll davon entfernt und eben so weit vom Ohrläppchen rechts zeigte sich ein ¾ Zoll langer, schwach halbmondförmiger, genau eben so beschaffener Streif, mit der Concavität nach dem Ohr gerichtet. c) Fast dicht unter dem Ohrläppchen rechts zeigte sich ein von oben nach unten verlaufendes Streifchen, genau eben so beschaffen und 1 Linie lang. d) Einen Zoll davon entfernt, schon nach dem Nacken zu, ein ganz schwach halbmondförmiger, mit der Höhlung nach oben gerichteter, 2 Linien langer, ganz gleicher Streifen. e) Genau auf der Mitte des Halses und des Kehlkopfes ein unregelmässiger, etwas dreieckig geformter, ganz gleicher, sehr hart zu schneidender, nicht blutunterlaufener Fleck, 5 Linien lang und 3 Linien breit. f) Einen halben Zoll davon

entfernt, nach rechts herüber endlich zeigten sich 5 in der Richtung von oben nach unten stehende, ganz gleiche Flecke von Linsenform. Sonstige Verletzungen waren am ganzen genau untersuchten Leichnam nirgends wahrnehmbar." Von den innern Befunden erwähnen wir als erheblich: sehr starke Anfüllung der Blutgefässe der Hirnhäute, blutreiche Adergeflechte, ziemlich starke Anfüllung der Blutleiter im Schädel mit dunklem, flüssigem Blute, ungewöhnliche Blutanfüllung der Schilddrüse, ungewöhnliche Ausdehnung der sehr viel Luft und viel dunkles, schaumiges Blut enthaltenden Lungen, eine Anfüllung der Luftröhre mit blutiger Flüssigkeit und scharlachrothe Injection ihrer Schleimhaut, 3 bis 4 kleine Blutunterlaufungen unter derselben, weniges Blut im Herzen, dagegen sehr starke Anfüllung der grossen Gefässe. Im Bauche war bemerkenswerth die ausserordentlich starke Blutanfüllung der Nieren und der Inhalt der Gebärmutter, welche eine männliche Frucht von etwa vier Monaten enthielt. Auch in dieser Höhle waren alle grossen Blutadern ungemein stark angefüllt. Nach diesen Befunden konnten wir nicht anstehn, das summarische Gutachten dahin abzugeben, dass die Denata durch eine Erwürgung erstickt worden, und dass mit Gewissheit anzunehmen sei, dass dieser Tod durch fremde Schuld herbeigeführt worden, da derartige Selbsterwürgungen nicht vorkommen. Die Richtigkeit dieser Annahme wurde bereits wenige Tage später durch das Geständniss des Bräutigams der Verstorbenen, Tischlergesellen Vater, bestätigt. Derselbe gab an, dass wegen Misshelligkeiten mit seinen Eltern die Denata ihn dringend gebeten habe, sie zu tödten, und dass er die That in der Nacht vom 7. zum 8. ausgeführt habe. Er sei mit der Sadowska in den unverschlossenen Keller gegangen, dieselbe habe sich lang auf den Rücken gelegt, und er habe sie nun mit seinen aus hanfleinenen Gurten bestehenden und zusammengeschleiften Hosenträgern erdrosselt, wobei sie keinen Laut von sich gegeben habe. Er will später die Hosenträger nicht mehr um die Schultern gelegt, sondern um den Leib gebunden und so die Hosen befestigt haben, und, weil dieselben zu kurz gewesen, einen zufällig gefundenen Strick daran geknüpft, das abgerissene Stück der Hosenträger aber weggeworfen haben. Dieser Strick war ein grober hanfener, rauher Strick, 1½ Linie breit und eben so dick, 5½ Fuss lang und zeigte mehrere Knoten. Die Zeugen, Färber L. und Geselle L., welche die Leiche im Keller gefunden haben, gaben an, dass dieselbe lang auf dem Rücken ausgestreckt, die Arme zu beiden Seiten liegend, vollständig bekleidet, nur mit aufgebundenem Hute, und um den Hals eine männliche Cravatte gelegen habe. Weder die Haare, noch die Kleider waren in Unordnung, und Nichts hätte auf ein Statt gehabtes Ringen schliessen lassen. Die Hände waren halbgeschlossen. In der rechten lag ein auf den Tod der Denata sich beziehender Zettel, mit Bleistift geschrieben; auf der Brust stand eine Untertasse mit der Silhouette eines jungen Mannes, seitwärts die dazu gehörige Obertasse und in der Nähe fanden sich zwei kleine Nippesfiguren. Diese so höchst sonderbaren Accidentien erklärten sich nachher auf die einfachste Weise. Beide Liebesleute waren am Abend bei einem Glücksspiel betheiligt gewesen, bei welchem die S. die genannten Gegenstände gewonnen hatte. Von dort waren sie unmittelbar (!) in den Keller gegangen und zur That geschritten! Aufgefordert, nachdem wir den Erstickungstod durch Erwürgen erklärt, namentlich auch noch darüber uns zu äussern, ob die Erdrosselung mit den genanten Hosenträgern oder dem qu. Strick geschehn, konnten wir nicht anstehn, den entsprechenden Angaben des Angeschuldigten entgegenzutreten, und dieselben als unwahr zu bezeichnen. Die geschilderten Verletzungen am Halse hatten an ihrer halbmondförmigen Gestalt, wie in ihrer Lage zu einander genau die Form, wie man sie stets bei tödtlich gewordnen Finger- (Nägel-) Eindrücken am Halse findet, weshalb wir auch sogleich bei der äusserlichen Besichtigung der Leiche vorläufig die Vermuthung einer Erwürgung aussprachen. Hätte dagegen ein ringförmiger Druck auf den Hals durch irgend ein Strangwerkzeug Statt gefunden, dann wür-

den die gewöhnlichen Spuren solchen Drucks, nicht aber die von Fingerdruck, am Halse gefunden worden sein. Bei breiten und weichern Strangwerkzeugen, wie die Hosenträger gewesen sein mögen, ist allerdings die Strangmarke nicht selten nur schwach ausgedrückt an der Leiche sichtbar; immer aber finden sich doch einzelne, streifen- und rinnenförmige Stellen am Halse, von denen hier auch nicht eine Spur angetroffen worden war. War aber ein rauhes reibend-schindendes Strangwerkzeug, gerade wie der vorliegende hänfene Strick, gebraucht worden, dann findet man die Strangrinne noch weit deutlicher ausgeprägt, gewöhnlich braungelb, lederartig, während hier, von irgend einer Strangrinne überhaupt, also von den Folgen eines kreisförmigen Drucks auf den Hals, keine Spur, vielmehr nur die Spur von isolirtem, nur stellenweis eingewirkt habendem Druck auf den Hals gefunden worden war.

329. Fall. Mord durch Erwürgung. Bruch des Kehlkopfes.

Leider ist dieser, gerichtsärztlich wegen der Seltenheit des Befundes eines Kehlkopfbruches und des eigenthümlichen Befundes der Verletzungsspuren am Halse sehr interessante Criminalfall juristisch nicht aufgeklärt worden, und der endlich nach Jahr und Tag entdeckte muthmaassliche Mörder ist wegen mangelnden Beweises der Thäterschaft freigesprochen worden. — Am Morgen des 2. Mai wurde die 30 Jahre alte, der Prostitution ergebene, verehelichte Brunzlow in ihrem Zimmer todt und augenscheinlich ermordet vorgefunden. Die Leiche lag in der Rückenlage auf dem an der Wand des aufgemachten Bettes, worin ein Mensch gelegen haben musste, stehenden Sophas, den Kopf erhoben gegen dessen Seitenkissen, die Beine gespreizt und in den Kniegelenken gekrümmt, und war dieselbe bekleidet mit einem Hemde, leichtem Unterrock, einer Crinoline, Strümpfen und einem Morgenschuh. Um den Hals trug sie eine Schnur dunkler Glasperlen, die später so hart gefunden wurden, dass sie nur mittelst eines Hammerschlags gesprengt werden konnten. Die Haare waren in Ordnung, Hals und rechte Schulter vom Hemde entblösst, dies und die Unterröcke in die Höhe geschlagen.

Die gerichtliche Obduction ergab mit Gewissheit den Erstickungstod. Dies erwiesen: die geschwollene, aus dem Munde hervorragende Zunge, die hellzinnoberrothe Färbung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre, in der sich sogar drei bis vier linsengrosse Sugillationen fanden, der blutrothe Schaum in Luftröhre und Lungen, die strotzende Anfüllung der grossen Bruststämme mit dem dunkelrothen, grösstentheils sehr flüssigen Blute, und zu denen sich noch als Folgeerscheinungen dieser Todesart vorfanden: die starke Anfüllung der Hirnhäute mit Blut, die ungewöhnliche Blutmenge in Milz, Nieren und unterer Hohlader, sowie endlich die Blutinjection in den Gefässen des Dünndarms. Die Summe dieser Befunde gestattete keine andere Deutung als die des Todes durch Erstickung, um so weniger, als für jede andere Todesart jeder Beweis fehlte. Aber auch die Ursache dieses Erstickungstodes hat die Obduction unzweifelhaft, und zwar in einer Erwürgung ergeben, die mit nicht gewöhnlicher Kraft ausgeführt worden sein musste, da sie das ganz ungemein seltene Resultat eines wirklichen Bruches am Kehlkopfe zur Folge gehabt hatte. Schon unmittelbar auf dem Kehlkopf, unter der Schilddrüse, zeigte sich rechts eine Ergiessung von dunklem geronnenem Blute von ½ Zoll Durchmesser. Eine ganz gleiche erbsengrosse fand sich auf der linken Seite der Luftröhre hart am Kehlkopf, und über derselben eine dritte, erbsengrosse. Der Ringknorpel war auf der linken Seite in der Länge von ¼ Zoll eingebrochen. Im Zellgewebe der Halswirbel hinter der Speiseröhre fand sich der ganzen Länge dieser Wirbel nach ein Erguss von geronnenem Blute. Schon die äussern Befunde an der Leiche waren so auffallend gewesen, dass sie bei den Beamten, die vor uns die Leiche besichtigt hatten, mit Recht die Vermuthung einer Erwürgung begründet hatten. Diese äussern

Befunde waren: am Manubrium sterni ein 4 Linien langer und breiter gelbbrauner, nicht sugillirter Fleck; an der linken Halsseite ein unregelmässiger, 3½ Linien langer, blaurother, nicht blutunterlaufener Fleck, dicht unter demselben ein blaurothes Pünktchen, ein eben solches unter dem Rande des Unterkiefers links, ein ganz gleiches auf der Mitte des Halses und auf dessen rechter Seite, und endlich ein über die Mitte des Nackens verlaufender, 1½ Zoll langer, linienbreiter, gelbbrauner, nicht sugillirter Streif. Wenn sich aus der Beschaffenheit dieser Spuren, von denen keine einzige diejenige Beschaffenheit zeigte, die man nach Druck mit den Fingern, resp. Nägeln, an den Leichen Erwürgter findet, noch Zweifel darüber erheben liessen, ob wirklich ein Druck mit einer Hand eingewirkt habe, so schwanden diese Zweifel bei Betrachtung der angegebenen inneren Befunde, die nur allein aus einem heftigen Druck, der den Hals betroffen, erklärt werden konnten. Sehr wahrscheinlich hatte dieser Druck zunächst und unmittelbar die um den Hals liegende Schnur von steinharten Glasperlen getroffen. Diese Annahme musste die Entstehung der genannten Blutergiessungen um Kehlkopf und Luftröhre um so erklärlicher machen, und namentlich auch erklären, warum die gewöhnlichen Spuren von Fingerdrücken auf der Haut des Halses hier vermisst, und vielmehr nur „Pünktchen“ gefunden wurden, die leicht vom Druck der Perlen herrühren konnten.

Einige andere äusseren Befunde an der Leiche endlich deuteten darauf hin, dass Denata sich gegen den Angriff auf ihr Leben noch gewehrt gehabt habe. Wir fanden nämlich feine Risse und Pünktchen, gelbbraun und hart zu schneiden, auf dem Rücken der linken Hand, sieben an der Zahl, die kaum eine andere Deutung als die einer Gegenwehr gestatteten.

330. Fall. Mord durch Erwürgen. Bruch des Zungenbeines. Erdrosselung und Tamponirung der Mund- und Rachenhöhle.

Am 20. Mai c. wurde der etc. Conzack in seinem Zimmer quer auf dem Bette liegend todt gefunden, angekleidet.

Aus der Nase war Blut geflossen und hatte die Bettstücke, da wo der Kopf der Leiche auflag, mit Blut durchtränkt.

Da auch andere äussere Anzeichen für einen Mord sprachen, wurde die Leiche am Montag den 21. Mai obducirt.

Wir fanden an wesentlichen Befunden:

Die Leiche des 71jährigen Conzack ist nur mässig gut genährt, die Hautfarbe ist im Allgemeinen blass. An der Seite des Rumpfes und am Rücken vielfach Lividitäten blauroth gefärbt, welche eingeschnitten nicht blutunterlaufen sind. Der Bauch ist hoch aufgetrieben, und zeigt sich das Zellgewebe der Weichtheile der Brust durch Luft aufgebläht, indem letztere sich wie ein Polster und knisternd anfühlen. An den oberen Extremitäten schimmern die Venenstränge als schmutzigrothe, verwaschene Streifen durch die Haut. Der Bauch ist grünlich verfärbt. Aus der Nase ist Blut geflossen. Leichenstarre nur noch schwach ausgesprochen, namentlich noch vorhanden an den Fingern. Die linke Gesichtshälfte erscheint geschwollener als die rechte. Beide Augenlider des linken Auges sind dunkel, schmutzig blau gefärbt, stark hervorgetrieben, knisternd beim Anfühlen. Einschnitte in diese Stellen zeigen das Zell- und Fettgewebe blutig durchtränkt, und in demselben locker geronnenes Blut. Dies findet sich auch auf der linken Seite der Wange bis zum Unterkiefer herab, und reicht herauf bis auf die Höhe der Stirn. Beide Pupillen sind gleich weit, die Bindehäute beider Augen und Augäpfel durch Gefässinjectionen geröthet, die Bindehaut des linken Auges an ihrer äusseren Seite stark blutunterlaufen. Der ganze Nasenrücken blau gefärbt und geschwollen; auch hier findet sich bei einem bis auf die Stirn gemachten Einschnitt

ein bis auf den Knochen reichendes Blutextravasat. Im Munde steckt ein denselben vollständig verschliessender Leinwandpfropf, der einstweilen noch sitzen gelassen wird. Beide Nasenlöcher sind mit geronnenem Blute gefüllt. Um den Hals liegt ein wollener Shawl, welcher in seinen schmalen Enden doppelt geknotet ist mit einem gewöhnlichen Knoten, und welcher von vorn nach hinten umgeschlungen, und vorn in der Mitte des Halses zugeknotet ist. Er liegt ziemlich locker. Fest, und um den Hals oberhalb des Kehlkopfes liegt ein doppelt genommener Bindfaden, ziemlich neu aussehend, jedenfalls unblutig, dessen eines Ende 26 Centim. lang von einem gleich näher zu erwähnenden Knoten entfernt ist, dessen anderes Ende wirr verknotet über dem Shawl heraussah und auf der Bekleidung lag. Der Bindfaden selbst ist in einem doppelten Knoten geschürzt, der Knoten selbst liegt 5 Centim. unter dem rechten Winkel des Unterkiefers. Es wird nunmehr der Bindfaden etwa 3 Centim. weit nach rechts vom Knoten durchschnitten und zu den Akten gegeben. Dem entsprechend zeigt sich eine schwache, blassgefärbte Furche, welche weich zu fühlen, nur an der vorderen Seite des Halses links vom Kehlkopf in etwa 3 Centim. Länge schwach bräunlich gefärbt, härtlich zu fühlen und zu schneiden, und nicht blutunterlaufen ist. Auf der rechten Schulter befinden sich eine grosse Anzahl dunkelblauer, zum Theil auch heller gefärbter Flecke von Mohnkorn- bis Erbsengrösse, welche eingeschnitten blutunterlaufen sind, und sich links hinterwärts über die ganze Schulter verbreiten. Auch am linken Oberarm befinden sich zwei dergleichen, wie auch in der linken Ellenbogengegend dunkele derartige zusammenfliessende Flecke sich vorfinden, die sämmtlich bei Einschnitten blutunterlaufen sind. Die äussere Seite des Ellenbogens ist blauroth gefärbt, bei Einschnitten blutunterlaufen. An der äusseren Fläche des linken Unterarmes, etwa 5 Centim. über dem Handgelenk, eine achtgroschenstückgrosse schwache Blutunterlaufung. Am blauroth verfärbten Handrücken zeigen Einschnitte keine Blutunterlaufungen Am Ringfinger der linken Hand, auf dessen Rückenfläche auf dem Gelenk zwischen 1. und 2. Fingerglied ein hirsekorngrosser, flacher Substanzverlust, in dessen Grunde frisches angetrocknetes Blut haftet. Unter den Nägeln der Finger keine fremden Körper sichtbar. Auf der rechten Schulter ebenfalls kleine, flohstichartige Fleckchen, deren sich auf dem rechten Arme nicht weiter vorfinden. Die hier vorhandenen Lividitäten zeigen bis auf den Handrücken herunter keine Blutunterlaufung, mit Ausnahme einer kleinen, groschengrossen Stelle auf dem Handrücken zwischen Daumen und Zeigefinger. Das Zwerchfell steht rechts hinter der 5., links hinter der 6. Rippe. Därme und Magen sind von Luft äusserst stark aufgetrieben, die Leber auf ihre Kante gestellt. Die Organe beider Höhlen liegen normal. Im rechten Brustfellsack ½ Tassenkopf voll blutig wässeriger Flüssigkeit; desgleichen im linken, wie auch in der Bauchhöhle. Die rechte Lunge durch leicht trennbare Verwachsungen nach hinten angelöthet. Der Herzbeutel, von Luft ausgedehnt, enthält einen Esslöffel blutig wässriger Flüssigkeit. Das Herz, gross und schlaff, in seinen Kranzadern leer, ist in linker Kammer und Vorkammer leer. In rechter Kammer und Vorkammer befindet sich etwas dunkles flüssiges Blut. Die innere Herzhaut ist gleichmässig blutig imbibirt, die Klappenapparate normal. Die Klappen der Aorta etwas verdickt, die Muskulatur des Herzens äusserst schlaff, blass und weich. Die linke Lunge ebenfalls sehr schlaff, hier und da mit Fäulnissblasen besetzt, von dunkel schiefergrauer Farbe. Die Schleimhaut der grossen Bronchien, welche leer sind, ist gleichmässig dunkelroth gefärbt, bei Einschnitten sind die Lungen überall lufthaltig, weich und zerreisslich. Auf die Schnittfläche ergiesst sich bei Druck sehr reichlich mit Luftblasen untermischtes Blut. Die rechte Lunge etwas heller gefärbt, im Uebrigen auch schlaff. Hier enthalten die Bronchien etwas blutig gefärbten Schleim. Die Schleimhaut ist hell rosa gefärbt. Ein Einschnitt in das Gewebe zeigt dieselbe weniger blutreich als die linke, aber überall lufthaltig. Die grossen Brustschlagadern enthalten

kein Blut, wohl aber die Venenstämme reichlich dunkles, flüssiges Blut. Wirbel und Rippen sind unverletzt. Beim Abpräpariren der Weichtheile des Halses zeigt sich, dass auch diese sehr stark mit Luft durchsetzt sind. Ferner zeigt sich linkerseits, längs dem Rande des linken Unterkiefers sich hinziehend, ein 3 Centim. langes, 1 Centim. breites Blutextravasat, welches bis in die Muskeln des Mundbodens hinein reicht. Gerade über dem Kehlkopf sieht man die Muskeln reichlich blutdurchsetzt, sowohl rechter- wie linkerseits, und ist beiderseits das Zungenbein in je einem Querbruch mit blutigen Rändern durchbrochen. Unterhalb der Bruchenden befinden sich ebenfalls Blutextravasate. Es wird nunmehr Zunge mit sammt dem Kehlkopf herausgenommen, und ergiebt sich hierbei, dass die Schleimhaut beider Wangen, rechts mehr wie links, blutunterlaufen ist. Es wird, um die Lage des erwähnten Leinwandpfropfens näher kennen zu lernen, der Unterkiefer beiderseits durchsägt, nachdem der Boden der Mundhöhle durchschnitten. Hierbei ergiebt sich, dass die Zunge nach unten gedrückt, nach Hinwegnahme des Mundbodens mit ihrer Spitze vorfällt. Die ganze Rachenhöhle ist ausgefüllt durch den beregten Pfropf, sowie eine grosse Menge Speisebrei. Es wird nunmehr der Pfropf entfernt. Derselbe hat das Zäpfchen nach hinten heraufgedrängt, so dass der Zugang zu den Nasenhöhlen vollständig verdeckt ist. Der Pfropf besteht aus einer Serviette, welche 63 Centim. im Quadrat hat. Die Zungenschleimhaut ist grau belegt, die Zunge vom rechten Rande bis zur Mitte hin, ebenso am linken Rande, blau verfärbt und blutunterlaufen bei Einschnitten. Die Speiseröhre enthält reichlich Speisebrei; ihre Schleimhaut im unteren Drittheil stark geröthet. Die Milz nicht vergrössert, schlaff und knisternd anzufühlen, blassgrau von Farbe, das Gewebe breiig erweicht. Auf die Schnittfläche tritt kein Blut. Beide Nieren äusserst weich, braungrau von Farbe, 4 Centim. lang, 3 Centim. breit, die Kapsel leicht trennbar, Oberfläche glatt, das Gewebe nicht mehr kenntlich. Bei Druck tritt kein Blut auf die Schnittfläche. Die Leber graugrün von Farbe, 25 Centim. lang, 13 Centim. hoch, 7 Centim. dick, ist weich und schlaff, ihre Gewebe nicht mehr kenntlich. Bei Druck tritt kein Blut auf die Schnittfläche. Der Magen äusserlich schmutzig grauroth, hoch aufgetrieben, enthält eine grosse Menge Luft, und ebenfalls eine sehr grosse Menge Speisebrei, in welchem noch Stücke Fleisch, Kümmelkörner und anscheinend Graupen erkannt werden. Die Schleimhaut ist schmutzig grauroth gefärbt. Die Hohlader enthält recht reichlich dunkles, flüssiges Blut. Die Beckenknochen sind unverletzt. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich unter der Kopfschwarte kein Blutextravasat. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut ist blass, in ihrem Längsblutleiter reichlich dunkles, flüssiges Blut. Im Uebrigen an den Organen der Kopfhöhle nichts zu bemerken, als dass sie bereits durch Verwesung grün gefärbt sind.

Die Tischlergesellen Gabel und Ley wurden als Thäter ermittelt.

Beide sind geständig und schildern im Laufe ihrer Vernehmungen die Vorgänge und die Art ihres Vorgehens gegen Conzack.

Ihre Aussagen sind im Ganzen übereinstimmend mit dem bei der Obduction und auf Grund derselben abgegebenen Gutachten.

Indem wir nachstehend das bereits im summarischen Gutachten nach der Obduction abgegebene Urtheil begründen, werden wir gleichzeitig die von den Angeschuldigten gemachten Aussagen berücksichtigen.

Die Todesart, welcher Conzack erlegen, ist Erstickung.

Die Zeichen derselben sind zwar nicht prägnant ausgesprochen, weil die Fäulniss schon relativ weit vorgerückt war und das Blut schon zum Theil verdunstet war, dennoch fanden wir, abgesehen von dem flüssigen Blut im rechten Herzen, noch reichlich wässerig-schaumiges Blut in den Lungen, die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre waren noch jetzt wahrnehmbar intensiv geröthet gewesen, und enthielt auch die

Hohlader noch recht reichlich dunkeles, flüssiges Blut. Aeusserlich fanden wir Augenbindehäute stark injicirt, und auf linker Schulter und Nacken punktförmige, b[illegible] korn- bis erbsengrosse Hautecchymosen.

Hierzu kommt, dass einerseits eine andere Todesart an der Leiche nicht vorgefunden wurde, und andererseits Spuren von Gewalt an der Leiche aufgefunden wurden, welche den Tod durch Erstickung nach sich zu ziehen vollkommen geeignet waren.

Es sind dies Spuren eines Angriffes gegen den Hals durch Erwürgen, ein die ganze Mund- und Rachenhöhle ausfüllender Leinwandpfropf, also Verschluss von Nase und Mund und dadurch bewirkte Absperrung der atmosphärischen Luft von den Respirationsöffnungen, und endlich ein fest um den Hals geschnürter Bindfaden, so dass diese Umschnürung den Tod durch Erdrosselung herbeizuführen geeignet war.

Alle drei Manipulationen sind nach Aussage der Thäter in kurzer Aufeinanderfolge ausgeführt worden, und erweisen die Obductionsbefunde, dass die beiden ersten Manipulationen, das Erwürgen und Tampouiren der Rachenhöhle, jedenfalls bei Lebzeiten des Denatus ausgeübt worden sind.

Dies beweisen die Blutaustretungen in der Muskulatur des Halses und um die Brüche des Zungenbeines, wie auch die Sugillationeu unter der Wangen- und Zungenschleimhaut.

Da nun das Tamponiren, bei Lebzeiten so ausgeführt, wie wir es an der Leiche gefunden haben, den Tod des Denatus binnen kürzester Zeit hätte zur Folge haben müssen, wir aber finden, dass das Erwürgen ebenfalls bei Lebzeiten stattgefunden habe, so ist es einleuchtend, und auch den Aussagen der Thäter entsprechend, dass der Angriff auf den Hals der erste entscheidende Act gewesen sei.

Dieser Angriff ist ein entschieden heftiger gewesen. Dafür spricht, dass das Zungenbein doppelt zerbrochen gefunden worden ist; und er ist ein entschieden überraschender gewesen. Dafür spricht, dass gar keine Spuren von Gegenwehr an dem Körper oder Händen des Denatus vorgefunden worden sind. Nur eine kleine Hautwunde fand sich am Ringfinger der linken Hand, die aber wohl in dieser Beziehung nicht mitzuzählen ist.

Wenn äusserlich am Halse des Verstorbenen keine Spuren von Fingerdrücken vorhanden waren, so erklärt sich das vollkommen dadurch, dass der Angriff gegen den Hals über dem braunen Shawl, mit welchem der Verstorbene bekleidet war, geschehen ist.

Wenn nun auch dieser Angriff auf den Hals vollkommen geeignet war, den Tod herbeizuführen, so hat er ihn doch nicht herbeigeführt, da auch, wie wir gezeigt haben, das Ausfüllen des Mundes und Rachens mit der Serviette noch bei Leben des Denatus stattgefunden hat; und es stimmt daher der Obductionsbefund mit der Angabe der Thäter, dass Gabel, nachdem er den Conzack an dem Halse gepackt, und als dieser den Mund geöffnet habe, sei es zum Schreien, sei es zum Athmen, Ley ihm das Tuch in den Mund, und zwar nicht sehr fest, gestopft habe, Gabel den Hals losgelassen habe und Conzack auf dem Bett von Ley festgehalten worden sei.

Das fernere Hineinstopfen des Tuches, welches einige Augenblicke später von Gabel besorgt wurde, in der Befürchtung, Conzack möchte sich losmachen, ist nun abermals ein sehr heftiges gewesen.

Die 63 Q.-Ctm. lange und breite Serviette bildete einen eng zusammengepressten, von erbrochenen Massen durchfeuchteten und umspülten Pfropf, welcher mit groser Gewalt nach hinten bis an die Halswirkel gepresst war, die ganze Mundhöhle ausstopfte, das Zäpfchen und den weichen Gaumen so nach hinten und oben gedrückt hatte, dass dadurch die Nasenöffnungen von hintenher verschlossen wurden, die Mundhöhle ferner so ausfüllte, dass die Zunge stark nach unten gedrückt wurde.

Durch diesen Verschluss von Nase und Mund musste der Tod durch Erstickung eintreten und zwar in sehr kurzer Zeit.

Auf Rechnung dieses Verschlusses kommen auch die Hautecchymosen, welche sich ıf der linken Schulter und am Nacken befanden, ein bei gewaltsamen Erstickungen icht zu selten zu findender Befund.

Es muss dahingestellt bleiben, zu welcher Zeit Denatus die Schläge auf die linke eite des Gesichtes bekommen habe.

Denn dass ein stumpfer Körper heftig auf die linke Gesichtshälfte und zwar bei ebzeiten eingewirkt hatte, wird auch hier wieder durch die Anschwellung der linken esichtshälfte und namentlich des Auges, die Ecchymosirung der Augenbindehaut des inken Auges und der Blutextravasate unter den blauverfärbten Stellen bewiesen.

Wenn Ley behauptet, dass diese Schläge von Gabel geführt seien in dem Augenlick, als dem Verstorbenen das Tuch von diesem fester in den Mund gestopft wurde, o widerspricht dem der Leichenbefund nicht. Selbstredend kann es aber auch früher ewesen sein.

Ley behauptet, den Verstorbenen auf dem Bett festgehalten zu haben, dadurch, ass er ihm die Hände und Arme festgehalten habe und mit seinem Beine über den chenkeln des Conzack gelegen habe.

Die bei der Obduction vorgefundenen Blutunterlaufungen am linken Ellenbogen, am ıken Vorderarm 5 Ctm. über dem Handgelenk, die kleine, hirsekorngrosse Wunde am ingfinger der linken Hand können hierdurch sehr füglich entstanden sein.

Es erübrigt die Würdigung des um den Hals geschnürt gefundenen Bindfadens.

Nicht zweifelhaft ist, dass diese Umschnürung, wenn sie allein ausgeführt worden ire, für sich hingereicht hätte, den Tod des Conzack durch Erdrosseln (Erstickung) : erzeugen. Ob aber dem durch Verschluss von Nase und Mund Erstickenden, also ch Lebenden, oder dem bereits eben Verstorbenen der Strang umgelegt wurde, ist ırch die Obduction nicht zu entscheiden. Ein der Leiche umgelegter Bindfaden würde eselben, und ein dem Lebenden umgelegter keine anderen Erscheinungen hervorgerufen ben, als wir bei der Obduction fanden.

Wir können in dieser Beziehung nur sagen, dass die Behauptung, dass Conzack ch gelebt habe, als der Strang umgelegt wurde, nicht recht wahrscheinlich ist, weil ner voraufgehende Verschluss von Nase und Mund sehr schnell den Tod herbeiführen usste, und weil es nicht unmöglich ist, dass, sei es durch eine noch zuckende Beegung Conzacks, sei es durch passive Bewegung der Leiche, welche von den Thätern lbst erzeugt wurde, sie getäuscht wurden.

Die Unmöglichkeit, dass er nicht noch gelebt haben könne bei Umlegung des tranges, können wir aber nicht aussprechen, weil lediglich es darauf ankommt, wie hnell der eine Act dem anderen gefolgt ist.

Andererseits widerspricht aber nichts der Annahme, dass Denatus bereits todt war, s der Strang umgelegt wurde.

Schon bei der Obduction haben wir ausgesprochen, dass der Tod einige Stunden ıch der letzten Mahlzeit erfolgt sein möchte und zwar etwa 24 Stunden vor Auffindung r Leiche, also Sonnabend Nachmittag.

Wir wurden hierzu veranlasst durch den im Magen vorgefundenen Mageninhalt, und ırch den Stand der Fäulniss.

Auch diese Puncte sind durch die weiteren Ermittelungen bestätigt worden.

Wir gaben demnach unser Gutachten amtseidlich dahin ab:

1) Conzack ist an Erstickung gestorben.

2) Die Erstickung ist erzeugt durch Verstopfen von Nase und Mund mittelst der ı den Mund gepropften Serviette.

3) Sowohl das Erwürgen, wie das Erdrosseln waren ebenfalls geeignet, den Tod lurch Erstickung zu erzeugen.



4) Der Erwürgungs-Angriff ist jedenfalls bei Lebzeiten des Denatus erfolgt.

5) Von der Erdrosselung muss es dahin gestellt bleiben, ob sie den noch Leben[illegible] getroffen hat.

6) Die Schläge in das Gesicht sind dem Conzack bei Lebzeiten beigebracht.

7) Dass im Uebrigen die Obductionsbefunde den Angaben der Angeschuldigten [illegible]treffs der Art und Weise, wie sie verfahren, nicht widersprechen.

8) Dass der Tod sehr füglich am Sonnabend Nachmittag erfolgt sein kann.

Die Thäter wurden zum Tode verurtheilt.

331. Fall. Mord durch Erwürgen. Tamponirung der Mund- und Rachenhöhle.

Dem Vorstehenden reiht sich ein anderer, nicht minder entsetzlicher Raubmord an, die Frau Lissauer betreffend, in welchem ebenfalls neben Erwürgungsspuren Tamponirung der Rachenhöhle durch einen Leinwandpfropf gefunden wurde, den ich ausführlicher hier nicht mittheile, weil er von dem Vorstehenden sich nur wenig unterscheidet.

332. Fall. Mord durch Erwürgung. Ob durch blosses Zugreifen an den Hals veranlasst?

Dies ist einer jener oben erwähnten Fälle und zwar ein solcher, in welchem die Obductionsbefunde die Ausrede des Angeschuldigten von einer bloss zufälligen Tödtung durch Hingreifen an den Hals zur blossen Abwehr widerlegten. — Der 40jährige Arbeiter Düttmann kam am 8. November Abends nach Haus. Er trank mit seiner 41jährigen Frau, einer Hebamme, die als kränklich und schwächlich geschildert worden ist, etwas Punsch, und gerieth mit ihr, die eifersüchtig und hitzig war, in Streit, wobei er sie, nach seiner hartnäckig festgehaltenen Angabe, mit der linken Hand an die Gurgel packte, mit der rechten ihr eine Ohrfeige auf die linke Backe gab, und sie dabei rücklings auf ihr Bett hinwarf. Als er sie packte, kreischte sie einmal laut auf, und als er die inzwischen ausgelöschte Lampe wieder angezündet hatte, fand er sie ruhig und anscheinend todt. Er verfügte sich nun nach einer nahen Kegelbahn, wo er sich mit Gänseausschieben belustigte (!), kehrte nach Hause zurück, wo er seine Frau in demselben Zustande antraf, ging wieder zur Kegelbahn (!), und kehrte abermals zurück, bis er sich endlich überzeugte, dass die Frau todt war. Er beschloss nun angeblich und that Schritte, sich das Leben zu nehmen, was ihm indess wieder leid wurde, stellte sich aber am andern Morgen auf der Polizei, wo er sich als „Mörder, der seine Frau gestern Abend umgebracht," meldete, sagte aber hier, dass er derselben nur eine Ohrfeige gegeben, wonach sie todt umgefallen sei. Ihm noch weiter zur Last gelegte Attentate gegen das Leben seiner Kinder durch Erwürgen und durch Erstickungsversuch durch absichtliches frühes Schliessen der Ofenklappe, hat er beharrlich in Abrede gestellt. So stellte Düttmann die That dar, der noch im Verhör einmal sagt: dass er von seiner Arbeit gewohnt sei, Alles, was er anfasse, fest und derb anzufassen. Sein 11jähriger Sohn Theodor aber, der Augenzeuge gewesen, will gesehen haben, dass der Vater vielmehr die im Bette liegende Mutter erwürgt habe, die Anfangs noch mit Händen und Füssen strampelte und einmal aufschrie, und dann noch wimmerte, bis sie todt war.

Die wesentlichen Ergebnisse unserer am 10. ej. verrichteten Obduction der Leiche waren folgende. Der Körper war wohlgenährt, der Unterleib schon grünlich, Leichenstarre vorhanden. Die Zunge lag hinter den Kiefern. Die ganze linke Backe war bläulich gefärbt und blutunterlaufen. An beiden Unterkieferwinkeln, vorzugsweise am linken, zeigte sich eine silbergroschengrosse, bläuliche Hautfärbung mit schwacher Blutunterlaufung. Auf der Kehlkopfsgegend und nach rechts hinübergehend fand sich ein h[illegible]

ger, halbmondförmiger, schmutzig-braunröthlicher Streifen, in welchem drei linsen- erbsengrosse Rippchen deutlich, Blutunterlaufungen aber nicht sichtbar waren. Einen ben Zoll nach links davon entfernt zeigte sich ein drei Linien langer, schwach halb- ndförmiger, schmaler, rother Streif, der nicht blutunterlaufen war. Ein durchaus ich beschaffener, beim Einschnitt eine schwache Blutunterlaufung ergebender Streif d sich hinter dem linken Ohr, einen Zoll vom Ohrläppchen entfernt. Sonstige Ver- ungen fanden sich nicht. In der Kopfhöhle war die sehr starke Anfüllung der Blut- er mit dunklem, flüssigem Blute, bei sehr mässiger Anfüllung der übrigen Blutge- e, der einzige bemerkenswerthe Befund. Die grossen Halsgefässe waren fast leer, l in den Weichtheilen des Halses fand sich keine Blutunterlaufung. Weder ngenbein noch Kehlkopf, noch Luftröhre zeigten Brüche. Die Lungen füllten die hle fast strotzend aus. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, jedoch stieg beim Druck die Lungen viel schmutzig röthliche, anscheinend mit etwas Speiseresten vermischte ssigkeit hinauf. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre zeigte eine sehr hte Ausspritzung der Gefässe. Das Herz war in Kranzadern und linker Hälfte leer, l enthielt in der rechten nur mässig viel dunkles, flüssiges Blut. Die Lungen waren iefergrau und sehr blutarm, auch die grossen Gefässstämme enthielten nur wenig t. Die Speiseröhre war mit Speiseresten halb gefüllt. In der Bauchhöhle waren die me blass, der ganz mit Luft gefüllte Magen enthielt wenig Speiseflüssigkeit, die Leber gesund und blutarm, die Nieren, deren rechte nur halb so gross als gewöhnlich , waren blutleer, aber die Hohlader enthielt viel dunkles und flüssiges Blut. Wir sten nach diesem Befunde erklären: dass Denata an Erstickung ihren Tod gefunden e. Die Ursache dieses Erstickungstodes war aber durch die Leichenuntersuchung tlich in den Verletzungsspuren am Halse, den Unterkieferwinkeln und hinter dem en Ohre nachgewiesen worden. Alle diese Spuren trugen das gewöhnliche Gepräge . des Fingerdruckes und des Eingriffes von Fingernägeln. „Dass aber, sagten wir ter im Obductionsbericht, ein Druck oder gar wiederholter Druck auf die Luftwege Stande ist, Erstickung hereeizuführen, ist eine so triviale Erfahrung, dass sie weiter ner Ausführung bedarf. Der Obductionsbefund aber bestätigt die Angabe des An- chuldigten, seine Behandlung der Frau betreffend, nicht, und unterstützt vielmehr Aussage des Knaben Theodor. Nach des Düttmann Angabe will er sie nur am s gepackt und rücklings niedergeworfen haben, was also nur ein Akt gewesen wäre. h diesem einmaligen Anfassen bleiben aber die Spuren von Fingerdruck an den erkieferwinkeln und die Zerkratzung am linken Ohre völlig unerklärt. Von diesen griffen allein konnte Denata nicht ersticken, vielmehr nur von jenen, deren Spuren am Halse selbst vorgefunden haben. Es muss also wiederholt gegen sie zugegriffen len sein. Und hiermit stimmt auch — abgesehen von den dies allerdings unter- tenden Angaben des Knaben, dass seine Mutter zuerst noch mit Händen und Füssen rampelt habe — der innere Befund. Dieser erweist nämlich, dass die Düttmann ht gleich todt gewesen ist, z. B. also durch einen ersten und letzten Druck auf Hals, wonach sie durch Nervenschlag plötzlich erstickt worden wäre, sondern viel- r, dass noch ein Athemkampf bei ihr Statt gefunden habe. Die Lungen waren lich nicht etwa zusammengefallen, sondern sie waren übermässig von Luft ausgefüllt füllten die Brusthöhle fast strotzend aus. Dies findet man immer nur dann, wenn t vor dem Tode, wie z. B. beim Ertrinken, noch gewaltsame Athemanstrengungen acht werden, bei welcher Gelegenheit die Düttmann auch instinctmässig mit Hän- und Füssen gestrampelt haben kann. Der zweite Befund, welcher erweist, dass sie nicht ganz urplötzlich, wie andere Strangulirte häufig, gestorben, ist ein an- end unerheblicher und dennoch wichtiger, wir meinen den Befund von Speise- der Speiseröhre, und einiger ähnlichen Reste in der Luftröhre. Dies beweist

zweifellos ein sogenanntes Regurgitiren von Mageninhalt, d. h. ein Heraufstossen von Speiseresten des Magens in die Speiseröhre, von wo sie durch krampfhafte, bewusstlose Schling- und Athembewegungen in die Luftröhre gelangen, ein Ereigniss, das sehr häufig bei Erstickenden, wenn eben wieder ein Athemkampf im Todeskampfe Statt fand, von uns gefunden wird. Es erübrigt noch, der Blutunterlaufung an der bläulichen linken Backe zu erwähnen. Zweifellos war dieselbe das Resultat einer heftigen äussern Gewaltanwendung auf diesen Theil. Worin diese bestanden, ist aus der Obduction nicht zu ermitteln. Eine Ohrfeige, die allerdings ganz besonders heftig gewesen sein müsste, konnte diese Wirkung eben so gut haben, als z. B. ein Fall mit der Backe gegen einen harten Körper. Keinenfalls hängt dieser Befund mit dem Erstickungstode der Denata zusammen." Hiernach gaben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass die verehelichte D. an Erstickung ihren Tod gefunden habe; 2) dass dieser Tod durch Erwürgen bedingt worden; 3) dass das Erwürgen nicht durch einen einzigen Akt bewerkstelligt worden ist, sondern dass mehr als ein Eingriff auf den Hals und die umliegenden Theile der Denata Statt gefunden haben müssen; 4) dass die Gewalt, die gegen die linke Backe gewirkt, mit dem Tode in einem Zusammenhange nicht gestanden habe *).

333. Fall. Mord durch Ewürgung.

Der Fall gehörte wegen der Entsetzen erregenden Frechheit und leichtfertigen Kälte der nur 21 Jahre alten Angeschuldigten, die sich nicht scheute, am hellen Tage den Körper der unzweifelhaft — nach ihrem eignen, ganz detaillirten, einer Mitgefangenen gemachten, aber vor Gericht nie abgelegten Geständniss — von ihr, wie auch die Geschwornen annahmen, erwürgten Frau U. auf einem kleinen Handwagen nach dem Wasser zu schaffen und darin zu versenken, zu den unerhörten. In langer Voruntersuchung verwickelte sie sich in unzählige Widersprüche, gab wohl zu, dass sie sich mit der U. gezankt und sie zufällig an den Hals gefasst und hinten über geworfen habe, nahm auch dies später wieder zurück, wollte gar nichts wissen u. s. w. Sie nannte mit der entschiedensten Sicherheit zwei angebliche Liebhaber als die Mörder, von denen sie den Einen in Amerika wusste, der andre eine nicht existirende Person war, u. dgl. mehr. Der Fall, der bei dem Benehmen der Angeschuldigten noch zu

*) Das Verdict der Geschworenen in diesem Falle war eins der merkwürdigsten und unerhörtesten, und hat eine wahre Aufregung in Berlin hervorgebracht. Gegen unser obiges, in der öffentlichen Verhandlung festgehaltenes Gutachten, wonach die Ehefrau des Angeschuldigten nicht bloss durch Zufassen an den Hals, sondern nach einem Kampf erwürgt worden, war von keiner Seite das mindeste Bedenken erhoben, ja nicht eine einzige Frage war uns nach dem Schluss unseres Vortrags, als geforderte Ergänzung u. dgl. vorgelegt worden, weder vom Vorsitzenden, noch vom Staatsanwalt, noch von der Vertheidigung, noch von einem Geschworenen. Der Tod durch Erwürgung konnte hiernach allseitig als festgestellt erachtet werden. Was nun den subjectiven Thatbestand betraf, so hatte der Angeschuldigte in der Verhandlung gestanden, seine Frau am Halse zurückgestossen zu haben, worauf sie leblos geblieben. Den Geschworenen wurden drei Fragen vorgelegt: 1) auf Mord (wie die Anklage behauptet hatte); 2) auf Todtschlag; 3) event. auf Misshandlung, die den Tod zur Folge gehabt hatte. Die Geschwornen — zur grössten allseitigen Ueberraschung, auch der zahlreichen Zuhörerschaft — verneinten alle drei Fragen mit dem Verdict „nicht schuldig", und der Angeschuldigte wurde entlassen! Ein gewiss denkwürdiger Beitrag zur Geschichte des Instituts des Geschwornen-Gerichts!

den unten folgenden, nachträglichen Fragen der Staatsanwaltschaft Anlass gab, war folgender: Am 30. September wurde diese Person, unverehelichte Louise Amon, die bei der reichen Wittwe U. als Aufwärterin beschäftigt war, Morgens am Canal mit einem kleinen Handwagen gesehn, auf welchem sich ein grosses Paket befand, und wurde ferner beobachtet, dass die Amon den Wagen an der Moritzbrücke in das Wasser hinunterzog und das Paket hineinwarf, worauf sie sich entfernte. Das Auffallende des Hergangs machte, dass sie verfolgt und festgenommen wurde. In dem Paket wurde die Leiche der Wittwe U. entdeckt, und an derselben sofort am Halse Spuren wahrgenommen, die auf eine gewaltsame Tödtung deuteten. Wir haben die Leiche am 2. October gerichtlich obducirt und dabei folgende, für die Beurtheilung der Todesursache wesentliche Befunde erhoben. Die Leiche der 46jährigen Frau war am Unterleibe bereits grünlich gefärbt, und Leichenstarre noch vorhanden. Die etwas geschwollene Zunge lag $\frac{1}{4}$ Zoll vor den unvollständigen Zähnen. Am linken Ohre fand sich ein rother, linsengrosser, nicht blutunterlaufener Fleck, zwei ganz gleiche, halbmondförmige, 4 Linien von einander stehende auf der linken Backe, eine erbsengrosse abgeschundene Stelle am linken Nasenflügel, eben solche am rechten Nasenflügel, und auf der rechten Backe ein schwach halbmondförmig gebogener, kupferrother, 8 Linien langer Fleck. Das Weisse in den Augen war stark blutunterlaufen. Weiter heisst es im Obductionsprotocoll: „11) Ueber den Hals und zwar über den Kehlkopf hinweg, ohne Unterbrechung rings herum, den Nacken in einer Breite von 2 Zoll freilassend, verläuft in der Breite von 3—4 Linien, nämlich an manchen Stellen 3, an andern 4 Linien, ein durch schwache, schmutzig-gelbliche Färbung hervortretender, gar nicht vertiefter, bei Einschnitten sich nicht sugillirt zeigender Streifen. 12) Am Halse finden sich ferner noch folgende Verletzungen: a. an der rechten Seite vom Kehlkopf abgehend, ein braunrother Fleck, $1\frac{3}{4}$ Zoll lang, genau in Form einer kleinen Retorte, am Kehlkopf $\frac{3}{4}$ Zoll breit und vor dem Auslaufen in die schmale Spitze einen Zoll lang, lederartig zu fühlen und zu schneiden und nicht blutunterlaufen; b. einen halben Zoll davon entfernt, herunter nach dem Schlüsselbein zu, befindet sich ein 5 Qu.-Linien grosser, genau ebenso beschaffener, nur weicherer Fleck, in welchem man deutlich drei parallele, von unten nach oben verlaufende, deutliche halbmondförmige, durch stärkere Röthe hervortretende Streifen wahrnimmt; c. von dem grossen Fleck abgehend, diagonal nach links unten herüber, verläuft ein etwas zickzackiger, eben so beschaffener rother Streifen; d. in der Nähe desselben zeigen sich, fast in Dreieck-Form neben einander stehend, drei deutlich halbmondförmige, $\frac{1}{4}$ Zoll lange, $\frac{1}{2}$ Linie breite, rothe Streifchen; e. endlich finden sich noch am Halse auf der linken Seite drei ganz gleiche Streifchen. Am rechten Nasenloch fand sich etwas angetrocknetes Blut. An der Innenfläche der weichen Kopfbedeckungen am rechten Schlafbein zeigten sich 3—4 kleine Blutinfiltrationen. Die harte, nicht so die weiche Hirnhaut, war sehr blutreich, weniger die Adergeflechte, die Blutleiter waren nur mässig gefüllt, und sonst nichts Bemerkenswerthes in der Schädelhöhle. Die Schilddrüse war aber ungewöhnlich blutreich. Im Zellgewebe am Halse fand sich kein Bluterguss. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, und stieg auch beim Druck auf die Lungen nur sehr wenig schaumiges Blut herauf. Die Schleimhaut war durchweg zinnoberroth injicirt, vorzüglich zeichnete sich die Innenfläche des Kehldeckels darin aus. Zwischen Kehlkopf und Wirbelsäule fand sich ein Erguss von geronnenem Blut von der Grösse eines Zweigroschenstücks. Die Speiseröhre war leer. Die Lungen hatten die gewöhnliche Farbe, waren gesund und wenig blutreich. Das rechte Herz und die Kranzadern waren strotzend mit dunklem, sehr flüssigem Blute angefüllt, desgleichen auch die linke Herzhälfte sehr viel enthielt. Auch die grossen Gefässstämme der Brust waren ungewöhnlich stark damit gefüllt. Die Leber war nur mässig blutreich. Der Magen enthielt einige Esslöffel einer Milchkaffee ähnlichen Flüssigkeit. (Die U. war nämlich Mor-

gens früh zu der Amon gegangen, die sie in Verdacht hatte, ihr einen Hundertthalerschein gestohlen zu haben, der sich auch im Schuh der Amon vorgefunden hat.) Die Nieren zeichneten sich nicht durch Blutfülle aus, und auch die Hohlader war nur mässig gefüllt. Die Dünndärme waren von Blutinjectionen purpurroth gefärbt. An der hintern Fläche der Gebärmutter zeigte sich eine deutliche Blutinfiltration ins Zellgewebe. Die übrigen Obductionsbefunde waren unerheblich. Der Erstickungstod durch Erwürgen war sonach unzweifelhaft. Dass und welche heftige Angriffe auf die Denata gemacht worden waren, die sich ohne Zweifel Anfangs gegen dieselbe gewehrt hatte, so dass noch ein Kampf Statt gefunden, bewiesen die geschilderten, als Kratzwunden anzusprechenden, kleinen Verletzungen an Ohr, Backen und Nasenflügeln, welche letztern deutlich zeigten, dass der Verstorbenen die Nase zugedrückt worden war. Dass dieselbe sich gewehrt habe — wobei wir bemerken, dass die Hände noch an der Leiche mit festzugeknöpften Handschuhen bekleidet waren, folglich Spuren dieser Gegenwehr nicht ergeben konnten — dass Denata sich gewehrt habe, folglich nach den ersten Angriffen nicht sofort todt gewesen sei, bewiesen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch die Spuren angetrockneten Blutes an der Nase, dass noch im Leben abgeflossen sein dürfte. Anzunehmen aber war, dass sie die Angriffe ins Gesicht zuerst erlitten hat, bevor der gewaltsame Druck auf den Hals eintrat, der wahrscheinlich sofort, oder gewiss in dem kürzesten Zeitintervall, den Tod zur Folge hatte, denn, abgesehn davon, dass dieselbe jedenfalls hiernach sogleich wehrlos werden musste, und für den Thäter keine Veranlassung vorlag, nun noch Angriffe gegen das Gesicht zu machen, so würden die Spuren derselben sich hier dann auch nicht so deutlich an der Leiche markirt haben, als es der Fall gewesen. Sehr erheblich ausgesprochen waren nun aber vollends die Spuren der Angriffe auf den Hals, wie sie oben geschildert worden, die durchaus beweisend auf Druck mit Fingern. resp. Nägeln deuteten, welche letztern die halbmondförmige Gestalt der rothen Streifchen bezeichnen. Und zwar musste der Thäter seine beiden Hände gebraucht haben, da auf beiden Seiten des Halses diese Spuren an der Leiche wahrgenommen wurden. Die Einwirkung von mehrern als von zwei Händen anzunehmen, als wonach wir bei der Obduction gefragt worden, dazu bot der Befund keine Veranlassung. „Ist hiernach der Beweis geliefert, dass dieselbe durch Erwürgen, d. h. durch örtlichen Halsdruck gestorben, so ist hiermit schon die Annahme jeder andern Todesart ausgeschlossen. Allerdings hat sich am Halse die Spur einer sog. Strangmarke gezeigt, wie sie oben sub 11 beschrieben ist, und wonach zunächst auf ein Erdrosseln, d. h. auf einen ringförmigen Halsdruck, geschlossen werden könnte, um so mehr, als an dem dem Obducenten vorgezeigten seidnen, vorn zerschnittenen Cravattentuche, das man am Halse der Leiche gefunden hatte, hinten am Knoten sich Haare, gleich denen der Denata, befanden. Allein, abgesehn davon, dass überhaupt die Strangmarke keinen Werth als diagnostisches Zeichen des Strangulationstodes hat, so war auch die Marke qu. so wenig ausgesprochen, dass die Cravatte auch erst nach dem Tode der Denata umgeknüpft worden sein kann, wofür sich mehrfache Beweggründe denken lassen. Vielfache Versuche an Leichen haben uns nämlich unzweifelhaft festgestellt, dass an Leichen sehr leicht Strangmarken producirt werden können, die von denen im Leben erzeugten gar nicht zu unterscheiden sind. Aber selbst wenn man annehmen wollte, dass die Cravatte zuerst umgelegt worden, was nicht anders hätte geschehn können, als wenn die U. schon unbesinnlich gewesen, oder wenn sie durch Uebergewalt und Mitwirkung mehrerer Menschen überwältigt worden wäre, und dass erst dann die Erwürgung Statt gefunden, so würde keinesfalls die Cravatte als tödtendes Werkzeug anerkannt werden können. Denn wenn sie durch dieselbe strangulirt worden wäre, so hätte die Misshandlung des Halses des nun bereits todten Körpers die Spuren am äussern und innern Halse nicht mehr bewirken können, die wir gefunden und oben beschrieben haben. Indem wir

noch anführen, dass die Annahme, dass etwa die Verstorbene noch lebte, als sie in das Wasser gelangte, bereits widerlegt ist durch das, was bisher angeführt, und durch die aktenmässig festgestellten Umstände, unter denen der Körper ins Wasser gelangte, so wie durch das Fehlen der specifischen Beweise des Ertrinkungstodes in der Leiche, wenn wir endlich noch bemerken, dass die geringfügigen Blutinfiltrationen an der Kopfhaut in keine Beziehung zum Tode gesetzt werden können, und eben so gut beim Kampf durch einen Faustschlag, durch Hinwerfen, selbst durch Hinstürzen des Körpers im Moment des Todes u. s. entstanden sein konnten, geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass die verwittwete U. den Erstickungstod gestorben; 2) dass dieser Tod durch äussere gewaltsame Angriffe auf den Hals (durch Erwürgen) veranlasst worden sei; 3) dass die Tödtung von einem Menschen ausgeführt worden sein kann, und dass kein Beweis der Mitwirkung mehrerer Personen aus dem Obductionsbefunde zu entnehmen ist."

Nachträglich wurden uns, mit Rücksicht auf das von der Angeschuldigten der Mitgefangenen gegenüber nachträglich abgelegte Geständniss, noch folgende Fragen vorgelegt: 1) ob es nach dem Leichenbefunde möglich oder gar wahrscheinlich ist oder nicht, dass die Tödtung der U. nicht nur nach längern Kämpfen und einem vorgängigen Schlag gegen die Nase, sondern unter länger andauernden Martern erfolgt ist; 2) ob insonderheit irgend welcher Anhalt für die Annahme vorliegt, dass die Amon, nachdem sie durch den Schlag gegen die Nase der U. die Gegenwehr der letzteren ausgeschlossen oder gelähmt, die U. vermittelst des seidenen Schnupftuches, wenn auch nicht mit tödtlichem Erfolge strangulirt, und so wenigstens vor der Hand wehrlos gemacht und erst nachher, sei es nachdem sie das Tuch erst wieder abgerissen oder abgeschnitten, sei es beim noch Vorhandensein des Tuches am Halse die U. erwürgt habe? 3) ob eine theilweise Strangulation dadurch möglich ist, dass der Strangulirte dadurch, ohne dass der Tod dadurch sofort oder bald erfolgt, dennoch mehr oder weniger lange Zeit hindurch völlig laut- und wehrlos gemacht wird, und der Strangulirende sogar in den Irrthum, als sei der Tod bereits eingetreten, versetzt werden und darin einige Zeit verharren kann? Wir erwiderten: „Ad 1. haben wir bereits im Obductionsbericht bei Aufzählung und Würdigung der im Ganzen 15 verschieden Flecken und Streifen (excl. der Strangrinne) an Gesicht und Hals der U.'schen Leiche ausgeführt und motivirt, dass und warum diese ungewöhnlich zahlreichen Verletzungen von Eingriffen, und zwar resp. von mit Fingern und Nägeln ausgeübtem Druck von Zerkratzungen hergerührt haben müssen. Wir haben zugleich darauf aufmerksam gemacht, dass die Getödtete zur Zeit des Todes mit fest zugeknöpften Glacéhandschuhen bekleidet gewesen, und können nur wiederholen, dass augenscheinlich und zweifellos diese zahlreichen äusseren Beschädigungen auf ein längeres, gewaltthätiges Manipuliren zurückschliessen lassen, welches, da die U. kräftig und besinnlich war, ohne versuchte Gegenwehr derselben, also ohne Kampf nicht gedacht werden kann, dessen Spuren an den Händen der Leiche, nach ähnlichen Erfahrungen zu schliessen, wahrscheinlich noch sichtlicher hervorgetreten sein würden, wenn diese Hände nicht bekleidet gewesen wären. Später hat der Gefängnissarzt, Dr. L., an dem Zeigefinger der linken Hand der Angeschuldigten 24 Stunden nach deren Verhaftung zwei frische Hautabschindungen gefunden, die er als wahrscheinlich von einem Biss herrührend erachtet hat. Einige Tage später entdeckte der Arzt auf der Brustmitte eine zweigroschengrosse Blutunterlaufung, die er als von einem Schlage auf diese Stelle herrührend erklärte. Selbstredend würden diese Verletzungen am Körper der Amon, wenn dieselbe die Urheberin der Tödtung der U., nur noch mehr dafür sprechen, dass dem Tode ein Kampf vorungegangen war. „„Länger andauernde Martern"" dagegen sind in keiner Weise wissenschaftlich nachzuweisen. Was die Amon hierauf Bezügliches gegen die Mitgefangene M. geäussert hat, dass sie die noch lebende erwürgte U. in ein ganz

kleines Knäulchen zusammengebogen und ihr die Nase in die Geschlechtstheile geschoben habe, „„was ihr königlichen Spass gemacht““, muss als ein Ausfluss der lügnerischen Erfindungskraft und frechen Gemeinheit der Angeschuldigten erachtet werden, die sie charakterisiren und von Allen, die mit ihr im Gefängniss verkehren, anerkannt sind. Ad 2 ist es allerdings zwar möglich, dass die U. zuvor und zuerst durch Umlegen des seidenen Tuches hat strangulirt werden sollen, und erst, nachdem dies nicht gelungen, eigentlich erwürgt worden ist. Denn das Tuch ist zerschnitten in der Nähe des Bettes des kleinen Zimmers, in dem die That verübt worden, hinten geknotet und mit Haaren ähnlich denen der U., in den Knoten gebunden, aufgefunden worden, und am Halse der Leiche fanden wir die schon früher geschilderte Strangmarke. Wenn wir geäussert, dass solche Strangmarken im Leben erzeugt von denen nach dem Tode producirten gar nicht zu unterscheiden sind, und dies bemerken mussten, um alle Möglichkeiten des Herganges erschöpfend aufzuklären, so müssen wir natürlich hier auch dabei stehen bleiben. Selbstverständlich folgert aber auch aus dieser Thatsache die Möglichkeit, dass in diesem Falle sehr füglich das Tuch der noch lebenden U. umgelegt worden sein kann. Erwägt man, dass der Schleier, der mit dem Hute der U. im Bette der Amon aufgefunden worden, zerrissen war, dass die Haare der Erstern eingeknotet waren, die also zuerst noch gelöst gewesen sein mussten dass Blut an der Nase angetrocknet war, dass Fingereingriffe an beiden Nasenflügeln gefunden worden, so liegt die Annahme sehr nahe, dass zuerst Angriffe ins Gesicht der U. gemacht worden, diese bei fortdauernder Gegenwehr höchst wahrscheinlich aufs Bett geworfen, da in der nur 8 bis 10 Fuss langen und breiten Kammer, die noch durch Ofen und Möbel verengt war, kein anderer Schauplatz für Kampf und That übrig blieb, und ihr nunmehr das Tuch behufs der Strangulation rasch umgeworfen und hinten hastig mit Einknotung der Haare zugeknüpft worden sei. Bei dieser Art von Strangulation ist, wie wir bereits früher ausgeführt, die U. nicht gestorben, vielmehr an dem heftigen Druck auf den Hals resp. Kehlkopf, dessen Spuren wir geschildert haben. Es ist möglich, dass der Thäter nach dieser eigentlichen Erwürgung, nach welcher das Leben augenblicklich oder in der allerkürzesten Frist nothwendig erlöschen musste, erst noch das Tuch könnte umgeschlagen haben, das derselbe alsbald und vor Fortschaffung der Leiche wieder zerschnitten und gelöst hat, wofür sich Motive erdenken lassen. Sollte das Tuch im Leben der U. umgeworfen worden sein, so konnte, da dasselbe ein weiches Strangwerkzeug war, das nur eine wenige Linien breite „„gar nicht vertiefte““ Marke am Halse zurückgelassen hatte, das Leben nach diesem Versuche zur Strangulirung noch fortbestehen, wie die zahlreiche Beobachtungen von Wiederbelegung auf ähnliche Weise Erhängter oder Erdrosselter beweisen. Wohl konnte demnach die U. nach dieser Gewaltthat sich noch aufrichten und wehren, und dann erst vom Thäter zur wirksameren Vollendung der That geschritten werden. Es ist sonach ad 1) mehr als bloss wahrscheinlich, dass die Tödtung der U. erst nach längerem Kampfe erfolgt ist; ad 2) immerhin auch Anhalt für die Annahme vorhanden, dass der Thäter der U. zuerst das Tuch umgeworfen und sie dadurch zu stranguliren versucht, und erst dann, nachdem dieselbe dadurch nicht getödtet worden, die Erwürgung durch heftigen Druck auf den Hals vollendet habe. Die nur event. dritte Frage der K. Staatsanwaltschaft glauben wir durch Vorstehendes erledigt zu haben." Die Amon wurde zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt.

334. Fall. Mord durch Erwürgung eines schon tödtlich verletzten Neugeborenen.

Der Fall giebt ein abermaliges Beispiel für die oben angeregte Frage von der Priorität der Todesart. Dies Kind war durch roheste Eingriffe so zu sagen zweimal gemordet worden, und es fragte sich nur: ob es an der Kopfverletzung, oder

b es erwürgt gestorben war? Es war ein reifes, entschieden lebend gewesenes Mädchen. Im den Hals waren 6 bis 7 Mal zwei linnene, je zwei Fuss lange Schürzenbänder so usserordentlich fest geschlungen, dass zwischen den einzelnen Touren an mehreren Stellen die Haut hervorgequollen erschien, und zwei bis drei Linien vorstand. Einen nderen Eindruck als eine Vertiefung hatte diese Strangulation nicht hinterlassen, die ffenbar erst nach dem Tode gemacht worden war, wie häufig Kindesmörderinnen thun, m das vermeintliche und gefürchtete Wiederaufleben des Kindes zu verhüten. Dabei anden sich sehr zahlreiche, dunkelroth und dunkelrothblaue, sugillirte Finger- und Nägeleindrücke rings um den ganzen Hals herum, im Nacken und auf den Backen. uch beide Oberarme waren bläulich und, wie Einschnitte zeigten, blutunterlaufen. ie Zunge ragte über den Kiefern hervor; das rechte Auge war injicirt. Die Lungen aren schön zinnoberroth, blau marmorirt und blutreich, das Herz hatte gefüllte ranzadern, und enthielt in beiden Höhlen mehr als gewöhnlich bei Neugebornen lut. Die grossen Gefässe enthielten sehr viel ganz dünnflüssiges Blut. Die Luftröhre ar bleich und leer. Unter der Galea viel blutige Sulze, besonders am Hinterkopf. m Hinterhauptsbein nun — einer sehr ungewöhnlichen Stelle — fand sich ein drei- kiger Bruch und an der Bruchstelle unter der harten Hirnhaut eine bohnengrosse Su- illation. Ueber die hintere Hälfte der Hirnoberfläche war ein liniendickes Blutextra- sat ausgebreitet, die Venen der Pia mater stark gefüllt. Die Bauchhöhle hatte nichts emerkenswerthes gezeigt. Der eben geschilderte Befund im Kopfe bewies, dass die opfverletzung dem noch lebenden Kinde zugefügt worden war. Aber auch die Er- ürgung hatte das noch lebende Kind getroffen, wie die Reactionsspuren am Halse ge- igt hatten. Von diesen beiden Gewaltthätigkeiten musste aber der Erwürgung die Prio- ät der Tödtlichkeit zuerkannt werden, da eine Misshandlung des Halses, wie sie hier attgefunden haben musste, augenblicklich ein neugeborenes Kind tödten muss, wäh- nd dasselbe immerhin die tödtliche Kopfverletzung noch länger hätte überleben kön- n. Offenbar hatte die (unbekannt gebliebene) Mutter dem Kinde zuerst die Kopfver- tzung beigebracht, dann dasselbe, nachdem sie es nicht gleich todt sah, erwürgt, d endlich dem todten Kinde den Hals gewaltsam auf die angegebene Weise zu- schnürt!

335. Fall. Zweifelhafter Mord eines Neugebornen durch Erwürgen ohne Spur am Halse.

Die Dienstmagd S. soll in der Nacht vom 6. zum 7. Februar ein Kind geboren aben, wobei sie die Geburt des Kindes zu verheimlichen gesucht hat. Die mit ihr in nem Zimmer schlafende R. will etwa 5 Uhr früh von einem Geräusch erwacht sein, s durch einen Fall der S. auf die Erde veranlasst worden sei, und hat erstere darauf e Dienstherrschaft und die in demselben Hause wohnende Hebeamme H. herbeigeholt. iese erklärte auf Grund vorgängiger Untersuchung, dass die S. ganz kürzlich geboren abe. Nach anfänglichem Leugnen gab sie endlich zu, geboren zu haben und wies, als s Kind dringend von ihr gefordert wurde, zur Seite nach der Wand zu. Dort fand ch, zwischen Matratze und Wand, doch nicht eingeklemmt zwischen beiden, in einem lau kattunen Rock gewickelt das Kind. Die Hebeamme stellte mit dem Kinde Wie- erbelebungsversuche an, indem sie unter anderem Luft in den Mund blies u. s. w. nd nabelte dasselbe von dem auf dem Kinde gelegenen Mutterkuchen ab. Das Kind ber war bereits todt, und die Wiederbelebungsversuche waren fruchtlos. Die S. räumte tzt ein, schon seit dem Abend Wehen gehabt zu haben. Nach der Geburt habe das Kind geschrieen und, als sie es in den Unterrock eingewickelt, habe es sich noch be- egt und gelebt. In ihrer späteren Vernehmung giebt die Angeschuldigte über den Hergang der Geburt Folgendes an: Nachdem sie einige Stunden geschlafen, sei sie in

der Nacht von Geburtswehen erweckt worden und nach etwa 2 Stunden habe sie im Bette liegend das Kind geboren. Weil es schrie und sie fürchtete, dass durch dies Geschrei die mit ihr in demselben Zimmer schlafende R. erwachen möchte, habe sie, noch im Bette liegend, das Kind mit der einen Hand auf den Kehlkopf gedrückt, bis sie keine Bewegung mehr an demselben wahrgenommen habe. Sie habe alsdann das Kind in einen Unterrock, der im Bett lag, eingewickelt, so dass dasselbe, das sie für todt hielt, vollständig durch den Rock bedeckt war, und dann dasselbe neben sich in's Bett gelegt. Sie sei nach der Küche auf den Nachteimer gegangen, habe dort die Besinnung verloren und sei niedergefallen, wodurch die R. erwacht sei.

Am 12. Februar verrichteten wir die Obduction des Kinderleichnams, bei der sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Befunden Folgendes ergab:

Das weibliche, 20½ Zoll lange, 6 Pfund schwere Kind hat reichliche, dunkelblonde Haare, blaue Augen mit offener Pupille, und liegt die nicht geschwollene Zunge auf den Kiefern. Im Munde und in den übrigen natürlichen Oeffnungen ist nichts Fremdartiges. Der Querdurchmesser des Kopfes hat 3½ Zoll, sein gerader 4½, der diagonale 5 Zoll. Die grosse Fontanelle hat 1 Zoll Durchmesser. Nasen- und Ohrenknorpel sind fest. Die Schulterbreite ist 5 Zoll. Nacken und Rücken sind, wie Einschnitte erweisen, bei dem übrigens leichenblassen Kinde mit Todtenflecken bedeckt. Die Hüftenbreite ist 3¾ Zoll. Die Nägel erreichen die Spitzen der Finger. Der Knochenkern hat 2¼ Linien Durchmesser. Die äusseren Lefzen bedecken den Scheideneingang. Der Leichnam zeigte keine Spuren von Verletzungen noch andere Anomalien. Das Zwerchfell steht hinter der fünften Rippe. Die Leber hat die normale Grösse und Blutfülle. Der Magen enthält Fruchtschleim. Die normalen Nieren enthalten nicht aussergewöhnlich viel Blut. Die Hohlader ist ziemlich mit Blut gefüllt, ohne überfüllt zu sein. Die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus. Die Lungen zeigen eine braunrothe, reichlich hellmarmorirte Farbe, und sind die Spitzen der unteren Lappen beider Lungen, in grösserem Umfange der linken, hell zinnoberroth und nicht marmorirt. Beide Lungen und das Herz zeigen einzelne wenige flohstichartige, dunkle Fleckchen. Vorschriftsmässig auf Wasser gelegt, schwimmen die Lungen mit dem Herzen. Ebenso schwimmen sie auch vom Herzen getrennt. Einschnitte in die Lungen ergeben Knistern und bei Druck blutigen Schaum, letzteren nur in ganz gewöhnlicher Menge. Druck auf diese Stellen lässt Luftbläschen aufsteigen. Auch die einzelnen Lungenlappen schwimmen. Ebenso alle ihre einzelnen Stückchen. Die Kranzadern des Herzens sind mässig gefüllt. Beide Herzhälften enthalten wenige Tropfen eines dicklichen Blutes. Auch die grossen Gefässe enthalten mässig viel Blut. Kehlkopf und Luftröhre, namentlich ersterer, enthalten zähen Fruchtschleim, ihre Schleimhaut ist normal. Der Kehldeckel ist hell geröthet. Die Speiseröhre ist leer. Die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt und zeigen an der hinteren Hälfte auf der Innenseite inselartige Blutergüsse. Die Schädelknochen haben die normale Dicke und sind vollkommen unverletzt. Die blutführenden Hirnhäute, zumal die Gefässe der weichen, sind ungewöhnlich stark mit Blut gefüllt. Die Oberfläche des grossen, wie des kleinen Gehirnes gewinnt dadurch eine purpurrothe Färbung. Beide Gehirne, sowie Knoten und verlängertes Mark sind übrigens normal. Die Adergeflechte sind purpurroth. Die Blutleiter sind leer. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Es kann, sagten wir im Gutachten, zunächst keinem Zweifel unterliegen, dass das Kind der S. ein reifes und lebensfähiges gewesen, denn die Länge des Kindes von 20½ Zoll, die Grösse der Kopfdurchmesser von resp. 3½, 4½, 5 Zoll, der Knochenkern von 2¼ Linien, sowie die übrigen Zeichen der Reife beweisen dies. Ebensowenig ist zu bestreiten, dass das Kind ein lebensfähiges gewesen, da weder Bildung noch Beschaffenheit seiner Organe das Fortleben desselben gehindert haben würden. Was das

Leben nach der Geburt betrifft, so beweist, abgesehen von der Angabe der Angeschuldigten, dass ihr Kind „geschrieen“ habe, die Athemprobe das Gelebthaben des Kindes, wie näher ausgeführt wurde, mit Sicherheit. Es könnten nun im vorliegenden Falle Bedenken gegen die Stichhaltigkeit der Athemprobe aus dem Umstand erhoben werden, dass notorisch von der Hebeamme dem Kinde von Mund zu Mund Luft eingeblasen worden ist, dass also hierdurch die Criterien der Athemprobe verwischt und Ausdehnung der Lungen, ihr Schwimmen, Knistern, das Aufsteigen von Luftbläschen bei Druck unter Wasser eben durch das Einblasen von Luft, nicht aber durch Luftathmung bedingt seien. Dem ist aber zu entgegnen, dass allerdings die genannten Erscheinungen durch Einblasen von Luft ebenfalls erzeugt werden können, dass dieses Verfahren aber niemals den Lungen eine marmorirte Färbung ertheilt, noch durch das Einblasen von Luft gleichzeitig Blut in die Lungen getrieben werden kann, Erscheinungen, welche nur durch Athmen hervorgebracht werden, weil mit der Eröffnung der Bahnen des kleinen Kreislaufes durch die Athmung gleichzeitig den Lungen Blut zuströmt. Sehr deutlich waren gerade in diesem Falle die Stellen an den Lungen, wo das Einblasen von Luft gelungen war, was keineswegs immer der Fall ist, kenntlich. Das Obductionsprotokoll beschreibt sie genau. „Die Spitzen der unteren Lappen beider Lungen, in grösserem Umfang der linken, sind hell zinnoberroth und nicht marmorirt,“ welches eben die Farbe der durch Aufblasen lufthaltig gewordenen Lungen ist. Es steht somit durch die Obduction unumstösslich fest, dass dieses Kind nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe. Weiter aber ergiebt sich, dass dieses Leben nur kurze Zeit gedauert hat, denn die Lungen waren nicht vollständig ausgedehnt, sie füllten nur die Brusthöhle zu drei Vierteln aus.

Forschen wir nun weiter, auf welche Weise das Kind gestorben ist, so ergiebt sich zunächst als die Todesart, an der es verstarb, eine schlagflüssige Congestion, eine sehr ausgesprochene Blutanhäufung in den Organen der Schädelhöhle. Die blutführenden Hirnhäute, zumal die Gefässe der weichen, waren ungewöhnlich stark mit Blut gefüllt, die Oberfläche des grossen, wie des kleinen Gehirnes gewann dadurch eine purpurrothe Färbung, die Adergeflechte waren purpurroth gefärbt. Für einen durch Stickfluss erfolgten Tod gewährt dagegen der Obductionsbefund keine Unterlage. Das Blut war nicht auffallend flüssig, sondern gewöhnlich beschaffen, im Herzen sogar dicklich geronnen, es zeigte sich in den Lungen, im Herzen, in den grossen Gefässen keine Blutanhäufung, das Herz enthielt sogar nur einige Tropfen Blutes, seine Kranzadern, sowie die grossen Gefässstämme sind nur in gewöhnlicher Weise gefüllt, die Schleimhaut des Kehlkopfes und Luftröhre ist nicht geröthet, Schaumbläschen sind in ihnen nicht zu bemerken, die Organe der Bauchhöhle ferner fallen ebenfalls nicht durch Blutreichthum auf. Eine anatomische Unterlage für die Annahme eines Todes durch Ersticken liegt somit nicht vor. Es hat nun zwar die Hebeamme ausgesagt, dass ihr geschienen, dass das Kind erstickt sei, und das bei den Acten befindliche ärztliche Attest spricht aus, dass an der Leiche zweifellose Erscheinungen vorhanden gewesen, dass das Kind am Erstickungstode gestorben sei. Indess ist es ein Irrthum, wenn man glaubt, den Erstickungstod lediglich durch die äussere Besichtigung einer Leiche „zweifellos“ feststellen zu können, ein Irrthum, welchen die Wissenschaft seit lange bekämpft. Es giebt kein einziges Zeichen von der äusseren Besichtigung hergenommen, welches man als maassgebend anführen könnte, und ist namentlich für den vorliegenden Fall zu bemerken, dass die vor den Kiefern gelagerte Zunge, welche nicht einmal geschwollen war, bei allen möglichen Todesarten, die gar nichts mit der Erstickung gemein haben, z. B. Erschossenen, Verbluteten, Vergifteten, sich häufig findet, häufig auch bei Erstickten wieder sich nicht findet, so dass man den Werth dieses Zeichens längst als zweideutig erkannt hat. Andererseits verdienen aber einige von der inneren Besichti-

gung hergenommene Befunde, welche der Annahme eines schlagflüssigen Todes widersprechen könnten, unsere volle Aufmerksamkeit und ernsteste Würdigung. Es fand sich nämlich der Kehldeckel (durch Gefässinjection) hell geröthet und einzelne wenige, flohstichartige dunkle Fleckchen (Blutaustretungen) auf der Oberfläche der Lungen, Erscheinungen, wie sie ebenfalls häufig, namentlich häufig bei erstickten Kindern und Neugeborenen gefunden werden. Abgesehen aber davon, dass diese beiden vereinzelten Erscheinungen nicht ausreichen können, einen Tod durch Erstickung zu begründen, findet sich die Erklärung zu ihrer Entstehung in der Obduction selbst, in dem im Kehlkopf aufgefundenen, zähen Fruchtschleim.

Es ist ein sehr häufiges Vorkommen, dass im Augenblicke des Todes Mageninhalt regurgitirt und durch die letzten Inspirationen in den Anfang der Luftwege eingeführt und bei der Obduction hier gefunden wird, und reicht dieser Umstand vollkommen aus, die Injection des Kehldeckels und die sehr wenigen, flohstichartigen Blutergüsse auf der Lungenoberfläche zu erklären. Auch der Umstand, dess dieser Fruchtschleim nicht mit Luftblasen vermischt war, zeigt deutlich, dass er erst in momento mortis an die Stelle, wo er gefunden worden, gelangt sein konnte. Wir müssen also nach dieser Ausführung dabei stehen bleiben, dass das Kind am Schlagfluss gestorben sei.

Da diese Todesart bei Neugebornen eine überaus häufige ist, eine gewaltsame Veranlassung zu derselben, welche den Kopf oder Körper des Kindes getroffen, aus der Obduction nicht zu entnehmen, vielmehr der Gesammtbefund zu der Leiche ein solcher war, wie er sehr häufig bei Neugebornen, die aus inneren Ursachen sterben, sich findet, so gaben wir im vorläufigen Gutachten unsere Meinung demgemäss dahin ab: dass eine gewaltsame Veranlassung zu dem Schlagfluss nicht constire.

Inzwischen ist die Angeklagte in ihrer Vernehmung mit der Aussage aufgetreten, dass sie selbst ihr Kind um das Leben gebracht habe, dadurch, dass sie mit der Hand demselben auf den Kehlkopf gedrückt habe, bis sie keine Bewegung mehr an demselben wahrgenommen habe, und dass sie dann, nachdem sie dasselbe für todt gehalten, es in den Unterrock gewickelt habe, nachdem sie früher, gleich nach der Entbindung der Hebeamme dieser Deposition widersprechend angegeben hat, dass sie das Kind noch lebend und sich bewegend in den Unterrock gewickelt habe.

Wir haben diese Angaben dem Obductionsbefund gegenüber zu prüfen.

Was zunächst die Aussage betrifft, dass die S. das Kind lebend in den Unterrock eingewickelt habe, so ist zu bedenken, dass das Kind allerdings in dieser Umhüllung gestorben sein kann, dass es aber sicherlich nicht durch die Entziehung der athembaren Luft vermittelst dieser Umhüllung gestorben ist, weil sonst, zumal der Tod alsdann langsam allmälig erfolgt wäre, die Zeichen der Erstickung sich hätten ausbilden und bei der Obduction vorgefunden werden müssen, was, wie oben auseinandergesetzt, nicht der Fall war.

Was die zweite Angabe betrifft, dass sie nämlich mit der Hand dem Kinde auf den Hals gedrückt, ihm die Kehle zugedrückt habe, so würde das mit anderen Worten heissen, dass sie dasselbe erwürgt habe, denn Erwürgen ist die Tödtung durch starken oder anhaltenden Druck mit den Fingern auf den Hals. Wenn nun die Todesart durch Schlagfluss, herbeigefürt durch plötzliche Hemmung der Circulation, bei Erwürgten auch eine nicht gewöhnliche ist, so kann, namentlich bei einem Neugebornen, doch die Möglichkeit der Entstehung eines Schlagflusses auf diese Weise nicht in Abrede gestellt werden, da Fälle in der Erfahrung vorliegen, dass Neugeborne und Kinder mitunter durch Abschluss der athembaren Luft und Druck auf die Halsgefässe apoplectisch gestorben sind. Aber wir können nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass „mit der Hand" die Angeklagte überhaupt gar nicht gedrückt haben kann, weil ihre Hand nothwendig viel grösser ist, als dass sie auf dem nur kurzen Halse eine

Neugebornen Platz gehabt hätte, dass sie also nur mit einem Theile der Hand und zwar mit einem weichen Theile derselben gedrückt haben könnte, weil sonst, wenn ein härterer Theil der Hand, z. B. die Fingerkuppen mit den Nägeln angewendet worden wären, sich nothwendig Spuren gewaltsamer Angriffe am Halse des Kindes hätten zeigen müssen, welche nicht vorhanden waren, dass ebenso der Druck weder ein starker noch anhaltender hat sein können, weil alsdann, selbst wenn nicht die Nägel mit dem Hals des Kindes in Berührung gekommen wären, sich nothwendig Spuren am Halse der Leiche hätten zeigen müssen.

Diese Erwägungen bestimmen uns, unser Gutachten dahin abzugeben:

1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt gelebt habe; 3) dass dasselbe am Schlagfluss seinen Tod gefunden habe; 4) dass der Leichenbefund die Angabe der Angeschuldigten nicht unterstützt; 5) dass derselbe aber die Möglichkeit, dass sie das Kind durch Erwürgen getödtet habe, nicht geradezu ausschliesst.

Später hatte ich in dieser Sache noch das nachstehende Gutachten abzugeben. Von dem Dr. K., von welchem das oben erwähnte ärztliche Attest herrührte, war nämlich ebenfalls ein Gutachten eingefordert, und durchaus divergirend mit dem oben angegebenen ausgefallen. Dasselbe war zu dem Schluss gekommen, dass das Kind „während eines Druckes auf seinen Hals gestorben sei". Im Uebrigen genügt zum Verständniss das Folgende:

In Folge Decrets vom 28. sind mir die Acten der S. abermals zugegangen, um bei der Verschiedenheit zwischen meinem Gutachten und dem Gutachten des Dr. K. hinsichtlich der Todesursache des Kindes und den nachträglichen Ermittelungen, mich darüber zu äussern, ob, event. in wiefern durch die thatsächlichen Ermittelungen und durch die Anführungen und gutachtlichen Aeusserungen des K. das im Obductionsbericht niedergelegte Gutachten modificirt wird.

Durch das Gutachten des K. können die Ausführungen des Obductionsberichtes in keiner Weise modificirt werden, und sind auch durch denselben bereits zum grössten Theil schon widerlegt.

Das Gutachten des K. stützt sich, abgesehen von Unrichtigkeiten und Unklarheiten, auf die einzugehen ausser dem Zweck der Sache liegt, vornehmlich auf zwei Puncte:

1) darauf, dass es der Zwischenlagerung der Zunge zwischen die Kiefer einen bedeutenden Werth beilegt als Zeichen des Erstickungstodes überhaupt, sodann aber vornehmlich, was für den vorliegenden Fall viel wichtiger ist, dass es aus diesem Umstande die Nothwendigkeit eines Druckes auf den Vorderhals des Kindes folgert: „die Thatsache, dass ich an der kindlichen Leiche die Spitze der Zunge zwischen den Kiefern fand, berechtigt zu dem Schlusse, dass ein anhaltender Druck auf die vordere Seite des Halses und zwar entweder zwischen Kehlkopf und Zungenbein, oder wenigstens nicht viel tiefer als auf den Kehlkopf Statt gefunden haben muss," sagt das Gutachten auch ferner: „durch die Zwischenlagerung der Zunge ist es „„ausser allem Zweifel"", dass im vorliegenden Falle ein Druck auf den Kehlkopf oder dessen Nähe Statt gefunden habe."

2) darauf, dass es die Aussagen der S als thatsächlich feststehend annimmt, Aussagen, die jeden Augenblick modificirt, resp. zurückgenommen werden können und dadurch dem Gutachten den Boden unter den Füssen fortziehen.

Im Widerspruch mit den sub 1. ausgezogenen Sätzen, sagt es: „wenn auch durch die Obductionsergebnisse eine äussere gewaltsame Veranlassung nicht nachgewiesen ist und werden kann, so kommt uns hier das Geständniss der Mutter zu Hülfe" u. s. w.

Wenn, wie in den Sätzen sub 1 behauptet ist, die Lagerung der Zunge zwischen

den Kiefern ein zweifelloses Zeichen dafür ist, dass ein Druck auf den Hals Statt gefunden haben muss, so wäre ja einleuchtender Weise dieses Obductionsergebniss ein solches, durch welches eine äussere gewaltsame Veranlassung nicht nur nachgewiesen werden könnte, sondern auch wirklich nachgewiesen wäre, da eine Lagerung der Zunge zwischen den Kiefern bei dem Kinde stattgefunden hat.

Aber schon im Obductionsbericht habe ich darauf hingewiesen, dass es ganz irrthümlich ist, die Vorlagerung der Zunge als ein den Erstickungstod beweisendes Zeichen zu erachten, dass vielmehr bei wirklich Erstickten die Zunge bald vor, bald nicht vor den Kiefern liegt, und umgekehrt auch bei Todesarten vorliegend gefunden wird, die gar nichts mit dem Erstickungstode gemein haben. Vollends im vorliegenden Fall kann das Symptom gar keine Bedeutung haben, wo die Zunge nicht einmal geschwollen gefunden wurde und nur ein sehr Geringes, mit der äussersten Spitze auf dem Unterkiefer liegend, denselben überragte. Dass sie übrigens zwischen die Kiefer „hineingepresst“ war, wie K. am Schlusse des Gutachtens behauptet, stimmt nicht mit den thatsächlichen, von ihm gemachten, geschilderten Erhebungen überein.

Was aber nun vollends die Folgerung betrifft, dass diese Lagerung der Zunge den Beweis für einen auf den Hals stattgefundenen Druck constituirte, so ist dies auch nicht im Allerentferntesten der Fall. Bei jedem Erhängten müsste sich alsdann diese Zungenlagerung finden, was thatsächlich nicht der Fall ist. Nichts in der Welt wäre hiernach einfacher zu entscheiden, als die Frage, ob ein Strang im Leben, oder erst nach dem Tode umgelegt worden, was bekanntlich häufig sehr schwer ist.

Im Uebrigen muss ich mich, was die (physiologische) Todesart des Kindes betrifft, lediglich auf das beziehen, was ich bereits im Obductionsbericht angeführt habe, und dabei verharren, dass das qu. Kind an einer sehr ausgesprochenen Blutanhäufung in den Organen der Schädelhöhle, in Wissenschaft und Praxis Schlagfluss genannt, gestorben sei, und dass der Tod durch Stickfluss nicht nachzuweisen sei. Was das K.'sche Gutachten in dieser Beziehung vorbringt, schwächt die Ausführungen des Obductionsberichtes nicht. Namentlich ist unrichtig, was dasselbe in Bezug auf den Blutgehalt der Lungen vorbringt. Wenn im Obductions-Protokolle mit dürren Worten gesagt ist: „Einschnitte in die Lungen ergeben Knistern und bei Druck blutigen Schaum, letzteren nur in ganz gewöhnlicher Menge“, so ist es doch sehr eigenthümlich, aus der Farbe der Lungen das Gegentheil folgern zu wollen, zumal diese Farbe nicht, wie das Gutachten irrthümlich bemerkt, abnorm, sondern die normale Farbe neugeborener Lungen ist.

Aber es interessirt nicht für den vorliegenden Zweck, weiter darauf einzugehen, ob die physiologische Todesart des Kindes ein Schlagfluss, oder ein Stickfluss, oder beides zugleich gewesen sei. Zugegeben, dass gleichzeitig mit dem Schlagfluss ein Stickfluss vorhanden war, so würde das die Ausführungen des Obductions-Berichtes ebenfalls nicht alteriren. Denn nicht darauf kommt es an, zu entscheiden, welches die physiologische Todesart des Kindes gewesen, sondern darauf,

> ob das Kind eines natürlichen Todes gestorben, oder ob die Obduction den Beweis dafür bietet, dass das Kind gewaltsam ums Leben gekommen sei.

Obductionsbefunde, wie die vorliegenden, finden sich alltäglich bei Kindern und Neugeborenen, welche eines natürlichen Todes, ohne dass ihnen irgend welche Gewalt angethan, gestorben sind, und würde es keinem „Sachverständigen“ einfallen können, aus den Erhebungen, wie sie das Obductionsprotokoll schildert, den Schluss zu ziehen, dass das qu. Kind gewaltsamer Weise gestorben sei, weil die Obductionsbefunde keinen Beweis bieten, dass dem Kinde Gewalt angethan worden sei.

Wenn nun die Mutter aber behauptet, dass sie selbst das Kind getödtet habe, und

obwohl sie verschiedene Angaben in dieser Beziehung gemacht, doch letztlich dabei stehen bleibt, dass sie dasselbe durch Druck auf den Hals getödtet habe, d. h. dass sie dasselbe erwürgt habe, so kann nur noch die Frage sein:

ob die Obductionsbefunde dieser Behauptung widersprechen.

Schon im Obductionsbericht habe ich ausgeführt, dass die Todesart durch Schlagfluss, herbeigeführt durch plötzliche Hemmung der Circulation bei Erwürgten, zwar eine nicht gewöhnliche sei, dass aber namentlich bei einem Neugeborenen die Möglichkeit der Entstehung eines Schlagflusses auf diese Weise nicht in Abrede gestellt werden könne, da Fälle in der Erfahrung vorlägen, dass Neugeborene durch Abschluss der athembaren Luft und durch Druck auf die Halsgefässe apoplectisch gestorben sind.

Auffallend musste es nur sein, dass, die Behauptungen der Mutter als richtig vorausgesetzt, sich gar keine Spuren am Halse des Kindes trotz sorgsamer Besichtigung desselben gezeigt hatten, denn es war vorauszusetzen, nach Analogie anderer Fälle, dass wenn sie ihr Kind auf den Hals drückte, um es zu tödten, wie sie diese Absicht gehabt zu haben angiebt, dass dann auch die Spuren solcher Angriffe, wie Hautabschürfungen, Nageleindrücke, um nicht von Sugillationen zu sprechen, an der Leiche hätte gefunden werden müssen. Die Erfahrung lehrt, dass Kindesmörderinnen in der Aufregung, in der sie sich befinden, und in dem Bestreben, mit Sicherheit ihren Zweck zu erreichen, in dieser Beziehung eher zu viel, als zu wenig thun.

Deshalb musste am Schlusse des Obductionsberichtes ich darauf aufmerksam machen, dass gewaltsame Angriffe auf den Hals, wobei die Fingerkuppen und die Nägel mit dem Halse des Kindes in Berührung gekommen seien, nicht Statt gefunden haben könnten.

Inzwischen hat nachträglich die Angeklagte in einer neuen Vernehmung vom 24. März ausgesagt, dass sie „den Zeigefinger an die Kehle des Kindes gelegt" und damit gedrückt habe, und dass, nachdem sie das Kind etwa eine Viertelstunde gedrückt hatte, sie dasselbe in den Unterrock gewickelt habe.

Ein solches Verfahren würde den Obductionsbefunden nicht widersprechen, weil es möglich wäre, diese Procedur auszuführen, ohne dass Spuren des Druckes am Halse der Leiche sichtbar sein müssen.

Diese Angabe als richtig vorausgesetzt, bedurfte es begreiflicher Weise nicht des Druckes einer Viertelstunde, um den Tod des Kindes herbeizuführen, sondern ist derselbe offenbar sehr schnell erfolgt, und hat die p. S. entweder längere Zeit den Finger an dem Halse des bereits todten Kindes gehalten, oder sie hat denselben eine Zeitlang an dem Halse des lebenden Kindes gehalten, ohne zu drücken, weil wenn sie einen ganz allmäligen, längere Zeit fortgesetzten Druck auf den Hals, namentlich die Luftröhre des Kindes ausgeübt hätte, sich Athemnoth und mit dieser die Zeichen des Erstickungstodes, namentlich auch Schaum in den Luftwegen hätte finden müssen.

Der von der Angeschuldigten angegebene, oder ein ähnlicher Modus also, durch welchen nur weiche Theile der Hand mit dem Halse des Kindes in Berührung gekommen wären, und einen hinreichend starken Druck ausgeübt hätten, um die Luftröhre und Halsgefässe zu comprimiren und den plötzlichen Tod des Kindes zu erzeugen, würde ausgeführt worden sein können, ohne dass Spuren eines solchen Druckes am Halse der Leiche noch hätten wahrgenommen werden müssen, und würde keinen Widerspruch finden durch die Resultate der Obduction. Eine Unterstützung aber, dass die Angeschuldigte so, wie sie angiebt, verfahren sei, liefert die Obduction nicht.

Hiernach muss ich, wie schon im Obductionsbericht geschehen, mein Gutachten dahin abgeben:

dass der Leichenbefund die Angabe der Angeschuldigten zwar nicht unterstützt, aber dass derselbe auch der Annahme nicht widerspricht, dass sie

durch Druck mit dem Zeigefinger auf den Hals des Kindes oder durch ein ähnliches Verfahren, dasselbe getödtet habe.

Ein wegen des Widerspruches zwischen dem K'schen und meinem Gutachten von der Staatsanwaltschaft eingefordertes Gutachten des Königl. Medicinal-Collegiums der Provinz Brandenburg trat meinen obigen Ausführungen bei.

Im Audienztermine nahm die Angeschuldigte Alles zurück und bestätigte hierdurch thatsächlich den einen in meinem obigen Gutachten hervorgehobenen Punkt.

Unter diesen Umständen konnten die Geschworenen nur durch den subjectiven Thatbestand geleitet werden und sprachen, da die Angeschuldigte sich in vielfache Widersprüche verwickelt hatte, sie des Versuches zum Kindesmorde schuldig, was eine fünfjährige Zuchthausstrafe zur Folge hatte.

336. Fall. Strangulation durch Erwürgen oder Selbsterhängen?

Die sehr frische Leiche des 28jährigen Bäckergesellen S. wurde im December 24 Stunden nach dem Tode aussergerichtlich obducirt. Augen halb offen, Cornea noch kaum getrübt, Conjunctiva injicirt. Stirn durch zahllose capillare, stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen gesprenkelt. Kein Sperma in der Harnröhre, Leichenstarre, starke Gänsehaut. Am Halse eine ½ Zoll breite, ringsumlaufende, halbmumificirte, schmutzige, wenig vertiefte Marke ohne Sugillation. Rechts am Unterkieferrande quer verlaufend eine dunkelrothbraune Stelle von 1¼ Zoll Länge und ¼ Zoll Breite, ganz hart und nicht blutunterlaufen. Sonst äusserlich keine Spur von Verletzung. Das Unterhautzellgewebe am Halse zeigte Nichts, die Drosseladern waren stark gefüllt, die nicht atheromatösen Carotiden unverletzt. Mässige Blutfülle im Schädel. Starke Anfüllung des rechten Herzens, auch ungewöhnliche Blutfülle im linken, starke Anfüllung der A. pulmonalis, weniger der Lungen. Das Blut im Allgemeinen dunkel und sehr flüssig, jedoch fanden sich in Herz und Lungenarterie viel Coagula. Leber und Nieren stark hyperämisirt. Därme sehr geröthet. Sonst nichts Bemerkenswerthes. — Gegen gewaltsame Erwürgung sprach die Abwesenheit jeder Spur von Fingereindrücken oder Nägelzerkratzungen, sowie jeder Spur von Gegenwehr und Kampf bei dem jungen, sehr kräftigen und anscheinend ganz gesund gewesenen Manne. Dagegen musste ich Selbsterdrosselung beim Erhängen mit einem mehrfach zusammengelegten, in eine Schlinge geschürzten Strick annehmen. Für letzteres Strangwerkzeug sprach die mumificirte Beschaffenheit der Marke am Halse, für die mehrfache Zusammenlegung deren sehr erhebliche Breite von ½ Zoll, für die Schlinge und Erdrosselung die ununterbrochene Bahn der Marke rings um den ganzen Hals. Der auffallend grosse, braune, harte Fleck rechts am Halse wurde, wie im 341. Fall, durch Andrücken des Halses gegen einen harten Körper in momento mortis erklärt. Alle diese Annahmen wurden nach der Obduction noch an demselben Tage bestätigt. Es war das Strangwerkzeug herbeigeschafft worden, ein dünner, aber sechsfach genommener Strick, der in eine Schlinge gelegt war, und es wurde angezeigt, dass man den Denatus Morgens im Hause seiner untreuen Geliebten an der Treppe hängend, den Kopf mit der rechten Seite an einen Treppenpfeiler angedrückt, aufgefunden hatte.

337. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Herzbeutelwunde und Erhängen.

Man hatte eine 34 Jahr alte, als schwermüthig bekannte und in unglücklichen Verhältnissen lebende Jungfer in ihrer von innen verriegelten Stube am Fenster erhängt gefunden. Obgleich, wie man sieht, diese Umstände für Selbstmord sprachen, so erschien es doch auffallend, dass sich an der Brust der Leiche zwei Wunden zeigten,

und dass auf dem Tisch ein Waschbecken mit blutigem Wasser stand und daneben ein blutiger Schwamm lag. Die Zweifel zu lösen, wurde die Obduction verfügt. Die von oben nach unten verlaufenden Wunden an der linken Brustseite waren zwischen der 7. und 8. Rippe eingedrungen und hatten scharfe, nicht sugillirte Ränder. Ihrer Lage entsprechend fanden sich im Pericardium zwei fast gleich grosse, d. h. ¼ Zoll lange, scharf geränderte, nicht sugillirte Verletzungen; ein ungewöhnlicher Erguss in den Herzbeutel fand sich nicht. An der Spitze der dünnen Fettschicht, die das Herz umkleidete, sah man deutlich eine ¼ Zoll lange, scharf geränderte Trennung der Fettschicht. Wie wenig fehlte sonach, um den Tod zu veranlassen! Er war aber nicht dadurch, sondern durch das Erhängen bewirkt worden. Die, wie gewöhnlich, schmutzig gelbbraune, pergamentartig zu schneidende, durchaus unsugillirte Strangmarke lief, mit einer Unterbrechung von 2 Zoll, um den ganzen Hals. Auf der linken Seite war sie nur 2 Linien breit und tief, auf der vorderen Halsfläche dagegen ¼ Zoll und an einzelnen Stellen sogar ½ Zoll breit, aber überall ganz flach. Diese Beschaffenheit war, im Vergleich zu dem benutzten Werkzeug, sehr interessant. Letzteres war ein wollener Shawl, also weich und breit, hatte aber gehäkelte und dadurch ziemlich scharfe und harte Ränder. Von der äussern Besichtigung führe ich noch die Lage der Zunge hinter den Zähnen, die anfangende Verwesung, die jungfräuliche Beschaffenheit der Genitalien und den Befund an, dass die rechte Hand etwas mit angetrocknetem Blute befleckt war. Das Herz war fast blutleer, die gesunden Lungen blutarm, die Luftröhre leer und bleich, das Blut im Körper nicht ungewöhnlich flüssig. Auch das Gehirn und seine Meningen waren wie die Sinus blutarm. Der Unterleib ergab gar nichts Ungewöhnliches. Wir sehen hier sonach den abermaligen Fall, wo Strangulation, wie man sagt, durch Nervenlähmung tödtet, d. h. wo der durch den behinderten Gasaustausch bedingte Tod von den Respirationscentren aus so schnell eintritt, dass es zu einer anomalen Blutvertheilung nicht kommt. Die ganze körperliche und geistige Beschaffenheit des Individuums und namentlich die vorausgegangene schwere Verwundung mögen an dieser Todesart ihren Antheil gehabt haben. Dass mit dem vorgelegten Shawl und Tischmesser, das scharf und spitz und mit trocknem Blute befleckt war, die vorgefundenen Verletzungen hatten bewirkt werden können, mussten wir natürlich unzweifelhaft annehmen. Wir nahmen aber auch keinen Anstand, den Selbstmord zu constatiren. Das Blut an der rechten Hand, die Direction der Brustwunden von oben nach unten, der Umstand, dass eine grosse Uebermacht dazu gehört, um einen lebenden, besinnlichen, erwachsenen, nur mässig kräftigen Menschen gewaltsam aufzuhängen, von welcher angethanen Gewalt indess nicht die geringste Spur gefunden worden, während nicht angenommen werden konnte, dass die Person etwa est nach dem Tode aufgehängt worden sei, da die Herzbeutelwunde sie wohl hatte tödten können, aber sie doch nicht getödtet hatte, rechtfertigten unsern Ausspruch. Wenn wir auf Befragen noch äusserten, dass Denata, nachdem sie sich die Brustwunden beigebracht, sehr füglich sich noch habe waschen und dann aufhängen können, so wird dies nicht bestritten werden wollen. Der Fall giebt aber einen neuen Beweis zu den so vielen ältern für die Zähigkeit des Vorsatzes bei Selbstmördern.

338. Fall. Erhängt oder erschossen? Mord oder Selbstmord? Blutextravasat zwischen Trachea und Wirbelsäule.

Der nachstehende Fall ist äusserst wichtig, sowohl wegen der in der Tiefe der Strangmarke vorgefundenen Sugillation, als auch wegen des Selbstmordes durch Erhängen nach Beibringung einer Schusswunde durch einen Dritten. Es stand nämlich der Jäger K. unter Anklage, den etc. Jetschow getödtet und zwar erschossen zu

haben, nachdem er ihn beim Holzdiebstahl betroffen. Es war **Jetschow** neben einem Zaun mit dem Gesicht gegen denselben gekehrt auf dem Bauch liegend gefunden worden, den Hals in einer Schlinge. Der Bindfaden war am Zaun befestigt und durchschnitten. Die Obduction ergab: Die Leiche des anscheinend einige 20 Jahre alten etc. **Jetschow** ist sehr wohl genährt, von blasser Farbe. Im Nacken, und zwar in der Mitte desselben, da, wo der Haarwuchs endet, beginnt eine rechter Seits schräg nach unten und vorn steigende, sonst weiss gefärbte, weiche, nur an ihren Rändern livide Strangfurche, die etwa 2 Linien Breite hat. Sie verläuft vorn über den Kehlkopf, oberhalb des Adamsapfel, ist, ehe sie den Kehlkopf erreicht, pergamentartig, doch wie Einschnitte ergeben, nirgends blutunterlaufen. Vom Kehlkopf ab steigt sie nach dem linken Ohr zu und ist von unterhalb desselben bis in den Nacken nicht mehr sichtbar. Auf beiden Hinterbacken, namentlich auf der rechten, bis in die Gegend des Kreuzbeins aufsteigend, und auch noch am rechten Oberschenkel herabsteigend, befindet sich eine grosse Anzahl, etwa fünfundvierzig kreisrunde, blauschwarze, blutig gefärbte, sichtlich eindringende, sämmtlich etwa erbsengrosse Wunden, deren Umgebung blutig gefärbt ist, von denen namentlich drei auf dem rechten Oberschenkel sich befinden. Eingeschnitten zeigen sich dieselben überall reichlich blutunterlaufen. Sämmtliche Wunden sind nur ½—1 Zoll von einander entfernt, viele nur einige Linien von einander, und wie ausdrücklich bemerkt wird, sämmtlich von anscheinend gleicher Grösse. Die Hände der Leiche sind unverletzt, wie überhaupt andere Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. In den grossen Gefässen des Halses findet sich reichlich flüssiges Blut. In der rechten Vorderkammer, der rechten Herzkammer, sowie in den grossen Gefässen befindet sich sehr viel flüssiges Blut, desgleichen auch in der linken Vorkammer. Die linke Kammer dagegen ist leer. Der Bau des Herzens ist übrigens normal. Die linke Lunge ist ziemlich gross, von graurother Farbe. Der obere Lappen hat durch umschriebene Stellen, welche durch grössere Ausdehnung der Lungenzellen erzeugt werden, ein höckriges (buckeliges) Ansehen. Das Gewebe ist überall lufthaltig, nicht auffallend blutreich, auch nicht ödematös. Die Schleimhaut der grossen Bronchien ist purpurroth, durch Gefässinjection geröthet. Ganz ebenso beschaffen, nur feuchter in ihrem Gewebe und bluthaltiger in den unteren Lappen ist die rechte Lunge; namentlich sind auch hier die grossen Bronchien äusserst stark injicirt. Die Luftröhre ist ebenfalls, namentlich nach unten zu, stark durch Gefässinjection geröthet, desgleichen der Kehldeckel; übrigens ist die Luftröhre leer. Die Schleimhaut des Rachens ist livid geröthet. Die Speiseröhre ist leer und blass. Beim Herausnehmen der Luftröhre zeigt sich hinter derselben, unterhalb des Kehlkopfes in den Maschen des Zellengewebes, welches die Wirbelsäule bedeckt, ein Extravasat von geronnenem Blut. Die Gedärme sind blutig gefärbt, und aus der Beckengegend wird ein guter Tassenkopf flüssigen Blutes ausgeschöpft. Die Leber, von gewöhnlicher Grösse und normalem Bau, ist nur mässig blutreich, unverletzt. Der Magen, welcher voll von Speisebrei ist, ist unverletzt, seine Schleimhaut normal. Die Därme, welche bei sorgfältiger Durchsuchung unverletzt sind, geben sonst nichts zu bemerken. Die in Fett eingebettete rechte Niere ist unverletzt. Ihre Farbe ist dunkel; ihr Blutgehalt recht reichlich. Ihr Gewebe von normaler Beschaffenheit. Ganz dasselbe gilt von der linken Niere. Die Harnblase, an deren rechten Seite im Zellgewebe sich vielfach ausgetretenes Blut befindet, ist voll klaren Urins. Im ganzen Zellgewebe des kleinen Beckens befinden sich sehr reichliche Blutergüsse. In demselben finden sich zwei Schrotkörner vor. Doch sind einzelne Verletzungen daselbst nicht aufzufinden, wie denn auch ein verletztes grösseres Gefäss, aus welchem die Blutung stammte, nicht wahrzunehmen ist. Brüche der Beckenknochen sind nicht vorhanden. Einschnitte in die Muskeln der rechten Hinterbacke ergeben sehr tief dringende, den äusseren Verletzungen entsprechende Blutunterlaufungen. Doch werden auch von

hier aus Knochenbrüche nicht wahrgenommen. Die Organe der Kopfhöhle sind blutarm, sonst aber normal.

Wir gaben unser Gutachten dahin ab: 1) dass Denatus an Erstickung seinen Tod gefunden; 2) dass diese aus der am Halse vorgefundenen Strangmarke sich erklärt, und als Folge derselben anzusehen; 3) dass die an der Rückenfläche des Denatus vorgefundenen Verletzungen als Schrotschusswunden zu erachten; 4) dass die Schusswunden geeignet gewesen sind, den Tod des Denatus herbeizuführen; 5) dass Denatus sich die Schusswunden nicht selbst beigebracht hat; 6) dass die Obduction keinen Anhaltspunkt dafür gewährt, dass Denatus sich selbst aufgehängt hat, doch auch diese Annahme nicht ausschliesst; 7) dass die Strangmarke sehr wohl durch einen starken Bindfaden (Strippe) erzeugt sein kann; 8) auf Befragen: dass die Beschaffenheit der Strangmarke dagegen spricht, dass Denatus geschleift worden sei; 9) auf Befragen: dass der Umstand, dass nur eine Strangmarke vorgefunden, dagegen spricht, dass Denatus, bevor er an das Strangwerkzeug, in welchem er vorgefunden, gelangt ist, anderweitig strangulirt oder etwa erwürgt worden sei.

Durch die Untersuchung stellte sich nun heraus: dass Jetschow mit einem Genossen durch den Jäger K. beim Holzdiebstahl betroffen worden sei, die Flucht ergriffen habe, und dass K. auf ihn geschossen habe. K. machte sofort Kehrt und zeigte den Vorfall dem Förster M. an, den er zu Hülfe holte. Jetschow getroffen, sank zu Boden. Sein Genosse Nowak half ihm auf, konnte ihn aber nicht weiter bringen als bis an die Grenze der Forst. Hier liess er ihn liegen, ganz nah an dem Zaun, der 5 Fuss hoch war, aus Latten bestand. Er wollte Hülfe holen und kehrte auch wirklich mit einem Wagen zurück. Jetschow hatte vielfach geklagt, dass für ihn keine Hülfe mehr sei, dass er sterben müsse. Als Nowak mit dem Wagen kam, fand er den Jetschow erhängt und abgeschnitten vor. Es hatten nämlich die Jäger ihn gefunden in der beschriebenen Stellung, ihn abgeschnitten und sich ihrerseits entfernt. Spuren von Kampf, von Schleifen eines Menschen waren am Erdboden nicht vorgefunden worden. Der um den Hals vorgefundene Bindfaden ist ebensolcher, als sich in der Tasche des Jetschow vorfand. Namentlich dieser letztere Umstand, abgesehen von allem Uebrigen, war geeignet, die Annahme des Selbstmordes, den Jetschow vor Schmerz und Verzweiflung am Leben ausgeführt, zu unterstützen.

339. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen.

In der Spandauer Forst war die Leiche eines Mannes gefunden worden unter mir nicht näher bekannten Umständen, jedoch war der Verdacht entstanden, dass Denatus nicht durch Selbstentleibung gestorben sei. Die Obduction ergab: Die fünf Fuss zwei Zoll lange Leiche des unbekannten Mannes gut genährt, ist am Bauch von Verwesung grün gefärbt. Die Lippenschleimhaut ist livid gefärbt. Die Augenbindehaut ist stark injicirt und befinden sich auf derselben mehrfach stecknadelkopfgrosse Ecchymosen. Das linke Nasenloch ist blutig gefärbt. Die Zunge liegt eingeklemmt zwischen den Zähnen. Auf der Brust und am Halse, den oberen Augenlidern befinden sich äusserst zahlreiche, stecknadelspitzen- bis linsengrosse, hellrothe, mit erbsengrossen dunkleren untermischte, subcutane Blutextravasate, welche dieser ganzen Stelle ein gesprenkeltes Ansehen verleihen. Dergleichen Extravasate befinden sich zahlreich auch am Vorderhals. Ueber der linken Augenbraue auf der Stirn in ziemlich senkrechter Richtung mehrere linsengrosse, nicht blutunterlaufene Hautabschürfungen. Ueber dem Kehlkopf und zwar unterhalb des Schildknorpels verläuft eine deutlich sichtbare Strangmarke, welche beiderseits nach den Ohren zu aufsteigt, welche rechterseits bis zum Kopfnicker-Muskel hin pergamentartig hart zu schneiden und hier etwa bis zu vier Linien breit ist, welche vorn

und linkerseits weiss, weich, ebenfalls vier Linien breit ist. An der linken Seite bildet den oberen Rand der Strangmarke ein streifenartiger rother Saum. Nirgends ist diese Strangmarke blutunterlaufen. An der rechten Seite des Halses hart an der Strangmarke unterhalb derselben befindet sich ein bohnengrosser blauer Fleck, der eingeschnitten blutunterlaufen ist, sich aber ganz weich schneidet, so dass die Oberhaut nicht abgeschunden ist. Im Uebrigen sind am Halse keinerlei Verletzungen, keine Kratzwunden sichtbar. Den Nacken lässt die Strangmarke undurchfurcht. Auf der linken Oberstirn in der Nähe der beregten Hautabschürfungen befindet sich ein etwa Viergroschengrosser, schmutzig blaugefärbter Fleck, der eingeschnitten leicht blutunterlaufen ist. An den Händen, sowie am ganzen übrigen Körper befindet sich sonst keine Verletzung. Die weichen Bedeckungen des Kopfes sind unverletzt. An ihrer Innenfläche zeigen sich ähnliche linsengrosse Blutaustretungen, wie sie auf der Brust beschrieben sind. Die Schädelknochen sind unverletzt, die harte Hirnhaut, in deren Längsblutleiter einige Tropfen flüssigen Blutes sich vorfinden, ist äusserst blutreich und mit Bluttropfen wie bethaut. Die weiche Hirnhaut ist zart, nicht getrübt, nur mässig blutreich und löst sich in gewöhnlicher Weise von der darunter liegenden Substanz. Die Substanz des Gehirns fest, mässig mit Blutstropfen durchzogen. Die Hirnhöhlen, die grossen Hirnknoten, das verlängerte Murk, sowie das Kleinhirn geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten reichlich flüssiges Blut. Das Herz, dessen Herzbeutel etwa einen Esslöffel klarer Flüssigkeit enthielt, ist normal, es befindet sich in beiden Vorkammern und in den grossen Gefässen eine grosse Menge dunkelen flüssigen Blutes ohne Gerinnsel. Die Schilddrüse ist äusserst blutreich, wie auch die grossen Brustvenstämme. Die Musculatur des Halses ist frei von Blutergüssen. Die Luftröhre ist leer, äusserst stark durch Gefässinjection geröthet, zum Theil eccymosirt, dasselbe gilt vom Kehldeckel und der Kehlkopfschleimhaut. Die Zungenwurzel und die Rachenschleimhaut sind livide gefärbt. Die Speiseröhre enhält Speisereste, welche auch bis in den Kehlkopf gelangt sind, an ihrem oberen Drittel ist die Schleimhaut livid gefärbt und leicht ecchymosirt. Die linke Lunge blaugrau von Farbe mit einzelnen stecknadelkopfgrossen Ecchymosen bedeckt, zeigt sich bei einem Einschnitt überall lufthaltig, sehr blutreich, so dass beim Druck das Blut herabtropft, ödematös. Dasselbe gilt von der rechten Lunge, nur ist dieselbe auf das äusserste blutreich, es enthalten die grossen Bronchien viel schaumiges dunkeles Blut. Brüche der Wirbel oder Rippen sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane geben ausser Blutfülle der Hohlader nichts Aufzuzeichnendes.

Das Gutachten ging dahin: 1) dass Denatus an Erstickung seinen Tod gefunden; 2) dass diese durch das um den Hals vorgefundene Strangwerkzeug erzeugt worden; 3) dass Denatus mit diesem Strangwerkzeuge gehangen hat; 4) dass Befunde dafür, dass Denatus durch fremde Hand erhängt worden, an der Leiche nicht vorgefunden worden sind und auf Befragen: 5) dass auch Beweise dafür, dass Denatus anderweitig gewaltsam oder spontan verstorben und erst nachträglich an den Strang gekommen, durch die Obduction nicht erbracht sind.

340. Fall. Erdrosselung neugeborener Zwillinge.

Die 26jährige unverehelichte St., welche schon früher einmal geboren hatte, war wiederum geschwängert, verheimlichte jedoch ihre Schwangerschaft und stellte sie ihrer Dienstherrschaft, der Wittwe Sch. gegenüber in Abrede. Am 27. Februar cr. Abends wurde die St. unwohl, legte sich in ihrer Kammer zu Bett und die Sch. brachte ihr um 9 Uhr Abends noch etwas Thee. Am Morgen des 28. Februar ging die St., wie gewöhnlich, an ihre Arbeit. Frau Sch. kam nun zufällig in die Kammer der St., fand hier mehrere grössere Blutflecke vor dem Bette und dieses selbst, als sie es zurück-

schlug, stark mit Blut verunreinigt. Sie schöpfte Verdacht, dass die St. geboren habe, und brachte dieselbe schliesslich dazu, dies einzugestehen. Das Kind wurde unter dem Bette der St. in einer kleinen hölzernen Waschbütte gefunden und am 2. März cr. von uns gerichtlich obducirt.

Die Obduction, deren wesentliche Befunde wir später mittheilen, ergab, dass die St. Zwillinge geboren haben müsse, da sich an dem mit dem vorliegenden Kinde zusammenhängenden Mutterkuchen noch eine zweite durchschnittene Nabelschnur vorfand. Die St., welche mittlerweile nach der Charité geschafft worden war, leugnete zwar, zwei Kinder geboren zu haben, doch fand man das zweite Kind, um dessen Hals eine Schnur geknüpft war, in eine Schürze gewickelt im verschlossenen Kasten der St. unter ihrem Bette. Das zweite Kind wurde am 4. März cr. von uns obducirt.

Die Section des Kindes A. vom 2. März ergab im Wesentlichen folgende Befunde: Die Leiche, männlichen Geschlechts, ist 17¼ Zoll lang, 4¾ Pfund schwer, ist vielfach blutbesudelt. Am Schädel finden sich ½ Zoll lange Haare. Der Ernährungszustand ist ein mässiger. Der Querdurchmesser des Kopfes 3¼, der gerade 4¼, der diagonale 4¾ Zoll. Die Pupillen sind offen, die Bindehäute leicht geröthet, das Zahnfleisch livide gefärbt und liegt die Zunge nicht geschwollen hinter den Kiefern. Verletzungen sind im Gesicht nicht vorhanden. Der Schulterdurchmesser beträgt 4¼ Zoll, der Hüftendurchmesser 3 Zoll. Nasen- und Ohrenknorpel sind fest. die Nägel, welche die Fingerspitzen überragen, sind weich. Am Nabel befindet sich eine 32 Zoll lange, frische, saftige Nabelschnur, welche mit einem zu dem Kinde gehörigen Mutterkuchen verbunden ist. Durch die Eihäute ist dieser Mutterkuchen mit einem zweiten verbunden, an dem sich ein 14 Zoll langes Nabelschnurstück befindet, mit glatter Trennungsfläche, an der sich ein unregelmässig geformter Zacken befindet. Dicht hinter der Trennungsfläche sieht man einen scharfrandigen Einschnitt in die Nabelschnur, so dass offenbar ein zweites Kind fehlt. Der Knochenkern fehlt. Die Hoden befinden sich im Hodensack. Um den Hals herum verläuft eine seichte, weiche, vorn faltige Furche von etwa drei Linien Breite, welche über den Nacken nach rechts hin sich in zwei Furchen theilt, welche fingerbreit von einander verlaufen und sich nach vorn zu wieder zu der breiteren Furche vereinigen. Die Farbe der Furche ist am Nacken vollständig weiss, vorn ist die Furche mehr bläulich, und verläuft in ihrer Mitte ein circa 2 Linien langer, ein klein wenig erhöhter Streif von lebhaft rother Farbe. Ein ähnlicher Streif liegt an der linken Seite des Halses am Rande der Furche. Rechterseits liegt dicht über der Furche ein bleigrauer, nicht scharf begrenzter Fleck von ca. Sechsergrösse mit völlig unverletzter Oberhaut. Ein Einschnitt zeigt das Unterhautfettgewebe etwas geröthet und das Zellgewebe über den Halsmuskeln blutig infiltrirt. Es wird zunächst zur besseren Feststellung des Thatbestandes die Haut des Halses abgelöst und hierbei constatirt, dass während das Unterhautfettgewebe nur mässig geröthet ist, in dem Zellgewebe über den oberflächlichen Halsmuskeln eine fingerbreite schwache, sich nach links hin verjüngende Austretung von halbgeronnenem Blute sichtbar ist. Das Zwerchfell steht hinter der vierten bis fünften Rippe. Die Leber ist stark blutreich. Netz und Gekröse sind livide injicirt. Beide Nieren normalen Baues und nicht wenig bluthaltig. Die Hohlader ist reichlich gefüllt mit dunklem flüssigem Blute. Dicht unter dem Schildknorpel des Kehlkopfes findet sich im Zellgewebe eine linsengrosse Blutaustretung; in der Thymusdrüse, welche fortgenommen wird, einige Ecchymosen. Die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel. In der Luftröhre, namentlich in den Bronchien, recht viel feinblasiger Schaum. Unter der Schleimhaut des Kehlkopfes an den Stimmbändern, divergirend nach unten, gehen zwei 3 Linien lange Blutaustretungen. Die Schleimhaut ist geröthet. Beide Lungen von zinnoberrother, mit blauen Marmorirungen durchsetzter Farbe, sind durch punktförmige Blutaustretungen wie geti-

gert. Sie fühlen sich schwammig und knisternd an, Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch, reichlich blutigen Schaum, der auch aus den Einschnitten unter Wasser gedrückt aufsteigt. Beide Lungen mit dem Herzen schwimmen. Sie schwimmen auch ohne das Herz. Beide Lungen schwimmen einzeln, so wie jeder Lappen und jedes einzelne Stückchen, in welches dieselben zerschnitten werden. Das Herz, so wie die grossen anhängenden Gefässe sind sehr stark mit Blut erfüllt; auf demselben befinden sich mehrere Petechien. Seine Gefässe sind stark bluterfüllt, sein Bau normal. Die Wirbelsäule ist unverletzt. Die Kopfschwarte ist unverletzt und zeigt an der rechten Seite hinten ein wenig blutige Sulze. Unter der Knochenhaut beider Scheitelbeine, rechts mehr als links, findet sich ein seichtes Blutextravasat, nach dessen Hinwegnahme die Knochen unverletzt und sehr blutreich gefunden werden. Die harte Hirnhaut, namentlich aber die weiche, sind stark bluterfüllt in ihren Gefässen. Die Hirnmasse selbst ist weich. Die Adergeflechte reichlich gefüllt, die Hirnmasse blutreich.

Die Section des zweiten Kindes B, welche am 4. März cr. ausgeführt wurde, ergab im Wesentlichen Folgendes:

Der Körper des weichen neugeborenen Kindes ist 17½ Zoll lang, 4½ Pfund schwer, gut genährt. Die Hautfarbe ist im Allgemeinen blass. An der vordern Fläche hie und da rothe Todtenflecke, welche durch die Einschnitte als solche constatirt werden. Die Haut ist besudelt mit ausgetrocknetem Blut, Käseschleim und Kindspech. Der Kopf mit 1 Zoll langen Haaren bedeckt, misst 3 Zoll im queren, 4 Zoll im graden, 4½ Zoll im diagonalen Durchmesser und die grosse Fontanelle steht fingerkuppengross offen. Nase und Ohren sind knorpelich. Die Augenbindehäute sind bläulich geröthet, die Pupillen stehen offen. Die Lippen sind bläulichroth, die Zunge überragt 2 Linien weit die Kieferränder. Um den Hals herum ist ein Band in doppelter Tour herumgeknüpft, der Art, dass vorn in der Mitte des Halses sich die beiden Touren kreuzen, der einfache Knoten im Nacken liegt. Zwischen den beiden Touren des Bandes liegt mit Ausnahme der vorderen Kreuzungsstelle ein 3 bis 5 Linien breiter Zwischenraum, in welchem die Haut lebhaft geröthet, wulstig hervorquillt. Das Band ist ⅓ Zoll breit, von gestreiftem Leinenstoff, schnurartig zusammengerollt. Nach Entfernung des Bandes zeigen sich am Halse, dem Verlauf des Bandes entsprechend, zwei tief einschneidende, sich vorn kreuzende Furchen und im Nacken ein dem Knoten entsprechender breiterer Eindruck. Die Haut ist in beiden Furchen überall weich, nirgends abgeschürft, von einer theils ganz weissen, theils blass röthlichen Farbe, welche gegen die umgebende Haut und den zwischen den Furchen gelegenen, lebhaft rothen Hautwulst deutlich absticht. Auf dem genannten Hautwulst finden sich mehrere strichartige, in circulärer Richtung verlaufende, ganz oberflächliche Hautabschürfungen von lebhaft rother Farbe und eine linsengrosse, ebenso gefärbte Hautabschürfung dicht über der oberen Furche an der linken Seite der oberen Furche an der linken Seite des Halses. Vielfache Einschnitte innerhalb der Furchen, in den zwischen ihnen gelegenen Wulst und in die Nachbarschaft der Furchen, ergeben nirgends einen Bluterguss. Dicht vor dem rechten Ohrläppchen verläuft nach vorn und unten ein 3 Linien langer, 1½ Linien breiter, lebhaft rother, abgeschürfter Streifen, welcher eingeschnitten das darunter gelegene Zellgewebe schwach blutig gefärbt zeigt. Der Schulterdurchmesser beträgt 4½ Zoll. Die Nägel sind ziemlich fest und erreichen die Fingerspitzen. Am Nabel fehlt die Nabelschnur und zeigt sich an deren Stelle eine runde Oeffnung der Bauchhaut, aus welcher blutgefärbte Zellgewebsfetzen hervorragen. Der Hüftendurchmesser beträgt 3 Zoll. Die grossen Schamlippen bedecken vollständig die kleinen. Im unteren Gelenkende des Oberschenkels ist bereits ein kaum 1 Linie grosser Knochenkern sichtbar. Verletzungen sind ausser den beschriebenen nicht vorhanden. Das Zwerchfell reicht bis zur 4. Rippe empor. Die Leber ist blauroth, sehr blutreich. Die Milz ist gleichfalls sehr blutreich. Die Hohlvene (des Bauches) ist ge-

füllt mit dunklem flüssigem Blute. Beim Abpräpariren der weichen Bedeckungen des Halses und der Brust zeigt sich keine Verletzung und kein Bluterguss, namentlich nicht am Halse. Die Lungen, die Brusthöhle grösstentheils erfüllend, überragen mit den vorderen Rändern den Herzbeutel. Das Herz zeigt stark gefüllte Kranzgefässe und mehrere mohnkorngrosse Blutaustretungen unter dem Ueberzuge der rechten Kammer. Es ist in allen Höhlen strotzend gefüllt mit dunklem flüssigem Blute, übrigens normal gebaut. Auch die grossen Gefässe sind strotzend mit demselben Blute gefüllt. Der Kehlkopf und die Luftröhre enthalten etwas weissen, feinblasigen Schaum, ihre Schleimhaut ist namentlich am Kehldeckel geröthet. Die Lungen fühlen sich derb elastisch an, sind von hellrother Farbe, jedoch marmorirt durch bläulichrothe und blassrothe, verwaschene Flecke und mit zahlreichen bis linsengrossen Blutaustretungen unter dem Lungenfell versehen. Einschnitte lassen Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, Luftblasen aufsteigen. Die Schnittfläche bedeckt sich bei mässigem Druck mit stark blutigem, aber nicht sehr reichlichem feinblasigen Schaum. Vorschriftsmässig der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen die Lungen mit dem Herzen, die Lungen allein, jeder Lungenlappen und jedes der zahlreichen Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden, bis auf ein bohnengrosses im unteren Lappen der linken Lunge, welches sich schon vorher durch eine gleichmässig braunrothe Farbe ausgezeichnet hatte. Rippen und Wirbel sind unverletzt. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist auf der Scheitelhöhe blutig imbibirt. Unter ihr liegt eine bis 4 Linien dicke Schicht theils gelber, theils blutiger Sulze, und es ist unter der Knochenhaut der Seitenwandbeine eine dünne Schicht schmierigen Blutes ausgebreitet. Die ziemlich dünnen Knochen der Schädeldecke sind unverletzt. Die harte Hirnhaut ist ziemlich blutreich. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind ziemlich stark gefüllt mit dunklem flüssigem Blut.

Kurz vor der Section des zweiten Kindes war dasselbe in der Charité der Strehlow vorgelegt worden. Sie gestand nun dem Richter ein, dass sie Zwillinge geboren habe. Das erste Kind sei lebend zur Welt gekommen, und sie habe es dadurch, dass sie ihm das bei der Leiche gefundene Band um den Hals knüpfte, erstickt. Es habe nur kurze Zeit gezappelt und sei dann todt gewesen, worauf sie es in ihrem Kasten verschlossen habe. Nach kurzer Zeit sei das andere Kind (das zuerst secirte) zur Welt gekommen, jedoch sei dieses todt geboren worden und sie habe dasselbe nicht getödtet. — Dieses Geständniss hat die St. bei einer zweiten Vernehmung zurückgenommen und nunmehr den Hergang der Geburt folgendermaassen geschildert:

In der Nacht vom 27. zum 28. Februar soll etwa um 12 Uhr die Geburt des ersten Kindes (B) erfolgt sein. Als der Kopf geboren war, trat angeblich ein längerer Nachlass der Geburtsthätigkeit ein, und die St. versuchte das Kind mit ihren Händen aus ihren Geschlechtstheilen herauszuziehen. Dies gelang ihr nicht, und sie ergriff nun ein in der Nähe liegendes Band, wickelte es dem Kinde zweimal um den Hals und zog nun vermittelst des Bandes, an welches sie anfasste, das Kind heraus. Sie glaubt dabei mit den Fingern zwischen das Band und den Hals des Kindes gegriffen zu haben. Ob sie einen Knoten in das Band gemacht habe, behauptet sie nicht mehr zu wissen. Die Nabelschnur habe sie nicht getrennt, sondern dieselbe müsse wohl beim Herausziehen des Kindes abgerissen sein.

Das Kind war sofort todt. — Nach etwa 10 Minuten begann die Geburt des zweiten Kindes. Da auch diese einen zögernden Verlauf nahm, will die St. wederum „so gut sie konnte" sich mit den Händen geholfen haben. Auch dies Kind soll todt zur Welt gekommen sein.

Bei diesen Angaben ist die St. nunmehr geblieben.

Obgleich es durch die Recognition der St. und die anderweiten Umstände ausser Zweifel steht, dass die beiden von uns obducirten Kinder die von der St. geborenen

Zwillinge sind, müssen wir doch noch ausdrücklich bemerken, dass dies durch unsere Aeusserung in Betreff des Entwickelungsalters der beiden Kinder nicht zweifelhaft gemacht wird. — Von dem Kinde A. haben wir in dem vorläufigen Gutachten angenommen, dass es zwar jedenfalls lebensfähig, aber doch mehrere Wochen vor erlangter völliger Reife geboren sei, während das Kind B. sich als ein reifes oder doch der Reife nahes charakterisirte. Länge und Gewicht der Kinder differirten wenig, A. war 17¼ Zoll lang, 4¾ Pfund schwer, B. 17½ Zoll lang, 4½ Zoll schwer, ebenso die Kopfdurchmesser, welche bei dem Kinde A. ein wenig grösser waren als bei B. Bei A. betrug der gerade 4¼ Zoll, der quere 3¼ Zoll, der diagonale 4¾ Zoll, bei B. betrugen sie resp. 3, 4 und 4½ Zoll. Bei beiden Kindern waren die Nägel noch nicht recht fest. Beide Kinder stellten sich hiernach als solche dar, die, wenn noch nicht völlig reif, doch der Reife ganz nahe waren. Der einzige Befund, der auf eine verschieden weit vorgeschrittene Entwickelung zu deuten schien, war der, dass bei dem Kinde A. sich ein Knochenkern im unteren Gelenkende des Oberschenkels noch nicht vorfand, während das Kind B. einen solchen von 1 Linie Grösse bereits aufwies. Da dieser Knochenkern sich mit grosser Regelmässigkeit in der 36. bis 37. Woche des Fruchtlebens zu bilden beginnt, nahmen wir bei dem Kinde A. an, dass es mehrere Wochen zu früh geboren sei, weil ihm der Knochenkern noch fehlte. Wenn unser Urtheil durch die Befunde auch gerechtfertigt war, so steht es doch dem nicht entgegen, dass beide Kinder in Wahrheit gleich alt waren, da individuelle Verhältnisse die Entwickelung des Knochenkerns verzögern, vielleicht auch beschleunigen können. Da die Identität der Kinder nicht wohl in Zweifel stehen kann, ist übrigens die Frage, ob sie ganz oder fast ganz reif waren, völlig irrelevant.

Dass die beiden Kinder Luft geathmet hatten, ist ganz zweifellos, wie im Obductionsbericht näher ausgeführt wurde. Da die St. behauptet, beide Kinder seien todt geboren, hätten aber längere Zeit nach Hervortritt des Kopfes noch in den Geschlechtstheilen gesteckt, so muss die Frage aufgeworfen werden, ob die Kinder vielleicht nur während dieser Zeitperiode, also in der Geburt geathmet haben könnten. Dass Kinder, deren Kopf nur allein aus den Geschlechtstheilen hervorgetreten ist, bisweilen ergiebige Athembewegungen machen, ja schreien, ist richtig: allein ein solches Athmen nach geborenen Respirationsöffnungen ist einem Athmen nach der Geburt gleich zu achten. Jedoch geht aus der erwiesenen Vollständigkeit des Athmens hervor, dass nicht der mindeste Grund vorlag, dass die Kinder in der Geburt, nach entwickeltem Kopfe spontan hätten absterben sollen. Hiernach ist auch nicht anzunehmen, dass die beiden Kinder auch in diesem Sinne nur in der Geburt geathmet hätten und dann todt zur Welt gekommen seien, wie es die St. behauptet.

Was nun den Tod der Kinder betrifft, so erhellt aus den Sectionsbefunden, dass sie beide an Erstickung gestorben sind, wie ebenfalls näher ausgeführt wurde, was wir aber hier unterdrücken.

Die wichtigste Frage ist nunmehr die, wodurch die Erstickung der Kinder herbeigeführt worden ist.

Schleim oder andere fremdartige Substanzen, welche selbst zufällig hätten respirirt werden und so die Erstickung herbeifüren können, fanden sich in Luftröhre und den Bronchien nicht vor, dagegen ergeben die Befunde, dass auf den Hals beider Kinder ein erheblicher Druck ausgeübt worden ist.

Bei dem Kinde B. fanden wir ein festes Leinenband, dass sich strangartig zusammengerollt hatte, in doppelter Tour um den Hals geschlungen und am Nacken mit einem festen Knoten zugeknüpft. Das Band sass so fest, dass es tief einschnitt und die Haut des Halses zwischen den beiden Touren der Umschlingung wulstartig hervorgequollen war. Es wird ausdrücklich in Erinnerung gebracht, dass die Leiche frisch

war, dass daher eine durch Fäulniss bedingte Auftreibung des Halses nicht dazu hat beitragen können, dass bei der Section die etwa früher losere Schlinge fester umschliessend erschien. Es erhellt, dass eine so feste Strangulation den Lufteintritt in die Lungen völlig abschliessen, resp. den Erstickungstod herbeiführen musste, wenn sie bei Lebzeiten des Kindes stattgefunden hatte. Hierfür spricht aber sehr entschieden die auffallend helle Röthung der zwischen den beiden Touren des Bandes eingeklemmten Hautpartien und der leichten, durch Zerkratzen bedingten Excoriationen auf und neben denselben. Ziehen wir nun noch in Betracht, dass das Kind den Erstickungstod gestorben ist, und dass eine andere Ursache für die Erstickung sich nicht gefunden hat, so dürfen wir mit Sicherheit das Urtheil fällen, dass die Strangulation mittelst des an der Leiche gefundenen Bandes den Tod des Kindes B. herbeigeführt hat.

Bei dem Kinde A. fand sich kein Strangulations-Werkzeug an der Leiche, wohl aber eine Furche, die darauf schliessen lässt, dass ein solches um den Hals geschlungen gewesen ist. An der vorderen Fläche des Halses war die Furche 3 Linien breit und theilte sich an den Seiten des Halses in zwei schmälere, welche einen Finger breit von einander getrennt circulär um den Nacken liefen. Die Furchen waren weich, seicht und im Nacken weiss, vorn mehr bläulich. — Dass eine Gewalt auf den Hals des Kindes und zwar bei Lebzeiten desselben energisch eingewirkt habe, beweisen die Blutaustretungen im Zellgewebe unter der Haut. Das Zellgewebe über den oberflächlichen Halsmuskeln war an der vorderen Fläche des Halses in Form eines sich nach links hin verjüngenden Streifens mit geronnenem Blute infiltrirt und auch das Unterhautfettgewebe darüber mässig geröthet. Ausserdem befand sich an der rechten Seite des Halses dicht über der Furche ein bleigrauer Fleck von circa Sechsergrösse, aber nicht genau umschrieben, unter welchem das Fettgewebe gleichfalls geröthet, das Zellgewebe über den Muskeln blutig infiltrirt war. Dieser Fleck deutet auf einen localen Druck, etwa mit einer Fingerspitze, hin. Da sich nur ein solcher Fleck vorfindet, die Sugillation, welche ausserdem sich im Zellgewebe nach links hin zieht, der Lage der Furche ziemlich entspricht, die Furche durch ein Strangulations-Werkzeug bei Lebzeiten hervorgebracht ist, so ist es wahrscheinlicher, dass Umschnürung des Halses mit einem Bande oder einer Schnur die Erstickung herbeigeführt hat, wenn auch die Möglichkeit, dass zugleich ein anderweiter directer Druck, z. B. mit den Fingern, eingewirkt haben mag, nicht zurückgewiesen werden soll. — Es sind somit beide Kinder, nachdem sie bereits geathmet hatten, durch einen von aussen her auf den Hals ausgeübten Druck, welcher bei A. sehr wahrscheinlich, bei B. sicher und ausschliesslich durch Strangulation bewirkt ist, erstickt worden.

Es erübrigt nun noch, diese aus den Befunden hergeleiteten Schlüsse mit den Angaben der St. über die Geburt und den Tod der Kinder zusammenzuhalten.

Sie behauptet jetzt, dass beide Kinder, als sie geboren waren, sofort todt gewesen seien, leugnet, nach der Geburt irgend welche Gewaltthätigkeit gegen sie ausgeübt zu haben, und gesteht nur zu, dass sie durch Ziehen am Kopfe und Halse der beiden Kinder und zwar bei A. mittelst der blossen Hände, bei B. mittelst einer umschlungenen Schnur, die zögernde Ausstossung derselben habe beschleunigen und unterstützen wollen.

Wir haben schon erwähnt, warum nicht anzunehmen ist, dass die Kinder nur während der Geburt, als erst der Kopf hervorgetreten war, geathmet haben sollten. Schon hieraus erwachsen die erheblichsten Bedenken gegen die Darstellung der St. Ferner aber fehlen bei beiden Kindern am Halse und namentlich längs des unteren Rande des Unterkiefers jene kleinen halbmondförmigen Excoriationen, welche von Druck der Fingernägel herrührend, so leicht entstehen, wenn eine Gebärende sich in der von St. behaupteten Art und Weise bei der Geburt selbst zu helfen bemüht. — Statt dieser

finden wir, Verletzungen anderer Art, die auch anders zu deuten sind. Die quer über die vordere Fläche des Halses verlaufende Infiltration des Bindegewebes mit geronnenem Blute, welches sich bei dem Kinde A. fand, lässt sich durch solche Versuche der Selbsthülfe kaum erklären. Bei der Geburt steht der Hinterkopf und Nacken des Kindes gewöhnlich nach vorn und stand nach der Lage der Kopfgeschwulst auch hier so. In dieser Stellung kann die Gebärende, da der Hals noch in der Schaamspalte steckt, nur schwer zu dem unteren Theil desselben mit der zugreifenden Hand gelangen und der Druck, den sie ausübt, wirkt gegen diese festen Knochentheile in der Richtung von hinten nach vorn, um das Kind aus den Geschlechtstheilen hervorzudrücken. Uns sind unverdächtige Fälle nicht vorgekommen, wo nur die Bemühungen, die Geburt zu befördern, derartige Blutaustretungen hervorgebracht hätten. Hiezu kommt nun noch, dass durch die Bemühungen die doch zweifellos vorhandene Strangulationsmarke am Halse der Kinder in keiner Weise erklärt wird.

Alle diese Umstände sprechen sehr entschieden gegen die Glaubwürdigkeit der Aussage der St., während die Befunde sämmtlich mit einander in ungezwungener Uebereinstimmung ständen, falls die St. das schon geborene Kind durch Umschlingung mit einem Bande oder einer Schnur, an den beiden Enden derselben ziehend, erdrosselt hätte.

In Betreff des Kindes B. gelten zum Theil die obigen Ausführungen, doch ist hier die Sache insofern einfacher, als das Strangulationswerkzeug noch am Halse des Kindes lag. — Das Band war so fest umgeschlungen und zusammengeknotet, dass es kaum möglich gewesen wäre, auch nur eine dicke Stricknadel zwischen dasselbe und den Hals zu schieben. Davon, dass die St., wie sie behauptet, in die gemachte Schlinge habe hineingreifen und an derselben das Kind herausziehen können, ist gar nicht die Rede, und wenn sie das Band noch während der Geburt umgebunden hat, so hat sie es in einer Weise gethan, dass sie selbst nicht im Unklaren über die nothwendigen Folgen dieses Verfahrens sein konnte. Es ist aber wiederum im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass das Band während der Geburt umgeknüpft worden sei. Dagegen spricht, wie bei dem Kinde A., der Umstand, dass das Kind energisch geathmet hatte, die Abwesenheit der Nageleindrücke, und ist ausserdem hervorzuheben, dass es der St. selbst nicht leicht gewesen wäre, das Band in dieser Art herumzuschlingen und zu knüpfen, während das Kind in den Geschlechtstheilen steckte. Fast unvermeidlich wären dabei auch Schaamhaare mit hineingebunden und ausgerissen worden, von denen sich unter und an dem Bande nichts vorfand. Dass wir bei dem Kinde B. keine Blutergüsse in dem Zellgewebe unter der Halshaut gefunden haben, ist nicht von Wichtigkeit. Solche Extravasate entstehen bei der Strangulation auch bei neugeborenen Kindern nicht nothwendig und mag der Umstand, dass das fest umgeknüpfte Strangulationswerkzeug am Halse des Kindes liegen blieb, nicht ohne Einfluss gewesen sein. — Dass sämmtliche Befunde und namentlich auch die Art, wie das Band um den Hals des Kindes geb... den war, sehr wohl mit dem früher gemachten und dann widerrufenen Geständniss ... St. in Einklang stehen, wonach sie das lebend geborene Kind nach der Geburt str... gulirt hat, liegt auf der Hand. Was die übrigen Angaben der St. betrifft, so müs... wir annehmen, dass das Kind B. zuerst geboren worden ist, weil dieses von der Na... schnur getrennt, das Kind A. noch mit dem Mutterkuchen verbunden gefunden wor... ist. Es ist auch richtig, dass die Nabelschnur des Kindes B von diesem abgeris... ist. Dass sie bei dem Hervortreten des Kindes aus den Geschlechtstheilen von se... abgerissen sei, ist nicht glaublich, da sie mehr als 14 Zoll war und die Geburt im Lie... erfolgte; es ist vielmehr anzunehmen, dass sie von der St. und zwar in wenig schon... der Weise, aus dem Nabel des Kindes herausgerissen ist. — Bemerkenswerth ist, d... der dem Kinde B. entsprechende Theil der Nabelschnur, welcher an dem Mutterku... sitzen geblieben ist, mit glatten Rändern getrennt war, und dass dicht ...

gsstelle sich noch ein Einschnitt in die Nabelschnur, der sie jedoch nicht ganz ge- nt hatte, befand. Da es nicht anzunehmen ist, dass die St. nach der Geburt das l von sich durch Zerschneiden der Nabelschnur getrennt und dann später, was ganz :klos gewesen wäre, den am Kinde befindlichen Nabelschnurrest herausgerissen haben e, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sie, nachdem das Kind durch Zerreissen oder ·eissen der Nabelschnur von ihr getrennt war, dies Stück Nabelschnur, welches ihr frei aus den Geschlechtstheilen heraushing, abgeschnitten habe. — Hiermit stimmt ein, dass die Nabelschnur des Kindes A. 23 Zoll, die des Kindes B. nur 14 Zoll war, und dass ein Stück Nabelschnur des letzteren Kindes fehlt. — Dies würde af hindeuten, dass die St. keineswegs nach der Geburt des ersten Kindes, wie sie uptet, ruhig im Bette liegend, die gleich darauf folgende Entbindung von dem ten Kinde abgewartet habe.

Hiernach fassen wir unsere Ausführungen in ihren wesentlichen Punkten zu folgen- Gutachten zusammen: 1) die von der St. geborenen Zwillinge waren reif oder der ə nahe, jedenfalls lebensfähige Kinder: 2) dieselben haben nach der Geburt geath- und gelebt; 3) sie sind an Erstickung gestorben; 4) die Erstickung ist bei beiden h Druck auf den Hals gewaltsam heibeigeführt; 5) dieser Druck bestand bei dem lichen Kinde B. in einer Strangulation mittelst eines Bandes, bei dem männlichen le A. ebenfalls in einer Strangulation, wobei vielleicht noch directer Druck mit der d mitgewirkt haben mag; 6) dagegen, dass die gewaltsame Erstickung der Kinder :end der Geburt erfolgt sei, sprechen erhebliche Gründe; 7) ebenso dagegen, dass ılbe bei versuchter Selbsthülfe bei der Geburt zu Stande gekommen sei; 8) mit früher von der St. in Betreff des männlichen Kindes A. abgelegten Geständnisse ın die Befunde in völligem Einklang und ist eine ähnliche Todesart — Strangula- des lebenden Kindes nach der Geburt — auch bei dem weiblichen Kinde B. den ınden nach anzunehmen.

Die im Audienztermine geständige Angeschuldigte wurde verurtheilt.

341. Fall. Zufällige Strangulation eines Kindes.

Am 16. Febr. hatte die verehel. Joseph ihr 3jähriges Kind Pauline, die an zem Athem und Brustbeklemmung" litt, des Morgens in die Wiege gelegt. Das l hatte die Gewohnheit, sich mit dem Kopf über die Lehne der Wiege zu legen, 14 Tage vor seinem Tode war es vorgekommen, dass die Mutter das Kind in der hilderten Lage und röchelnd fand, wonach sich, als sie es aus der Wiege heraus- ımmen hatte, ein Krampfanfall und Erschöpfung einstellte. Am genannten Tage war Kind, als es in die Wiege gelegt ward, bekleidet namentlich mit einem Schnurren- le, welches hinten am Halse zugebunden war, einer Schnurrenschürze, die gleichfalls ın am Halse zugebunden war, und einer Jacke. Nachdem das Kind der Mutter un- ıhnlich lange zu schlafen schien, und sie nach demselben sah, fand sie es wieder dem Kopfe über die Lehne der Wiege so weit herüber liegend, dass derselbe voll- dig herunter hing; mit der rechten Seite des Halses selbst ruhte es auf der höl- en Lehne der Wiege. Die Mutter legte das Kind in die Wiege zurück, wobei ihr er dunkeln Kammer, da dasselbe warm war, nichts Weiteres an dem Kinde auffiel; sie aber später genauer nachsah, fand sie es todt. — Bei unserer am 18. ej. ausge- ten gerichtlichen Obduction ergaben sich an wesentlichen Resultaten folgende: rings den ganzen Hals verlief eine theils blass, theils dunkelröthlich gefärbte, kaum eine e tiefe, eine Linie breite, weich zu schneidende Rinne ohne Blutunterlaufung. Sie ief vorn zwischen Kehlkopf und Zungenbein und bog hinter den Zitzenfortsätzen s nach aufwärts. An der rechten Halsseite verbreitete sich diese Rinne auf die ... Zoll zu einer oblongen, gelbbraunen, hart zu schneidenden Stelle ohne

Blutunterlaufung, mit blasenartig aufgetriebener Oberhaut. In der Kopfhöhle war eine ungewöhnliche Blutanhäufung nicht bemerkbar. Kehlkopf und Luftröhre aber zeigten auf ihrer Schleimhaut deutliche hochrothe Gefässausspritzungen, und war die innere Haut mit einem feinblasigen weissen Schaum bedeckt, der durch Druck auf die Lungen noch stärker hervorquoll. Die Lungen waren nur mässig blutreich, die Herzkranzadern sehr gefüllt, die Höhlen des Herzens aber fast blutleer, wogegen die grossen Gefässe der Brust viel flüssiges Blut enthielten, womit auch die untere Hohlader in der Unterleibshöhle stark angefüllt war. Auch die Nieren waren stark mit Blut gefüllt, und der Magen fast ganz mit dünner Suppe angefüllt. Diese Obductionsbefunde ergaben also unzweifelhaft, dass das Kind den Erstickungstod gestorben war. Dieser musste eine äussere Veranlassung gehabt haben, da eine innere in irgend einer krankhaften Beschaffenheit eines möglicher Weise bei der Erstickung concurrirenden Organs überall nicht aufgefunden worden ist. Aber die äussere Veranlassung war deutlich genug in den auffallenden Spuren am Halse der Leiche gefunden worden. Namentlich gehört hierher der geschilderte zolllange Fleck an der rechten Halsseite mit blasenartig aufgetriebener Oberhaut, der von einem Andrücken dieser Stelle gegen einen entsprechend langen und breiten harten Gegenstand herrühren musste. Dieser Befund bestätigte sonach die Angabe der Mutter, dass sie das Kind mit dieser Halsseite auf der Wiege, den Kopf ganz überhängend, (seiner Gewohnheit nach) schlafend gefunden habe. Durch diesen Druck allein hätte das Kind, wie jede Erwürgung zeigt, erstickt werden können, um so mehr, als es habituell mit einer Kurzathmigkeit behaftet war, und zur Zeit den Magen ganz mit Speisen angefüllt hatte, wodurch die Athmung immer etwas beschwert wird, da der volle Magen den Raum in der Brusthöhle etwas beschränkt. Dass eine solche Lage des Kindes die erstickende Ursache abgeben konnte, bewies der oben geschilderte Vorfall vierzehn Tage vor dem Tode desselben, wobei es schon damals dadurch der Erstickung nahe gekommen war. Hierzu kam aber noch, dass noch eine andere erstickende äussere Veranlassung angenommen werden kann in der Zusammenschnürung des Halses durch eines der Bänder, die die Kleidungsstücke befestigten, und deren Spur die geschilderte Strangrinne am Halse bekundete. Wir legten indess auf diese weit weniger Werth, als auf die bereits erörterte Ursache, da die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die Strangrinne erst nach dem Tode des Kindes sich gebildet habe. Dass es aber überhaupt möglich war, dass die Bänder, wenn dieselben durch Hinabrutschen des schlafenden oder todten Kindes in der Wiege angespannt wurden, nun dasselbe erdrosseln oder jedenfalls eine Strangrinne bewirken konnten, kann nicht bezweifelt werden. Wenn sonach die Obduction in keiner Weise Befunde geliefert hatte, welche der Angabe der Mutter über die Art, wie das Kind zu Tode gekommen, widersprachen, wenn die Befunde vielmehr diese Angabe unterstützten, wonach also lediglich ein unglücklicher Zufall den Tod veranlasst hätte, wenn andererseits keine einzige anderweitige Verletzungsspur an der Leiche die Vermuthung eines willkürlichen gewaltsamen Eingriffes begründete, wenn endlich der bemerkenswerthe Umstand, dass die Strangrinne hinter den Ohren (Zitzenfortsätzen) „etwas nach aufwärts" verlief, gegen eine absichtliche Erdrosselung sprach, bei welcher die Strangrinne in einer horizontalen Linie gleichmässig um den Hals verläuft, so mussten wir annehmen, dass nur ein Zufall die tödtliche Erstickung veranlasst gehabt habe. Hiernach wurde der Fall nicht weiter verfolgt.

352. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Stand der Leiche auf beiden Füssen.

Ein Mann von Stande, der Jahre lang ein verdächtiges Leben geführt hatte, wurde ganz unerwartet wegen begründeten Verdachts eines Meineides in einer wichtigen

enden Geldangelegenheit verhaftet. Nach einigen Verhören schien sich die Vor-
ıchung ungünstig für ihn zu gestalten; da fand man ihn eines Morgens in seiner
ıufgehängt. Der Mitgefangne hatte ihn Nachts aufstehn gehört, aber nicht weiter
geachtet und weiter geschlafen. Denatus hatte sich zwischen die zwei Flügel
Bettschirmes, die in einem spitzen Winkel zu einander standen, einen kleinen
ısen (Borstwisch) auf die oberen Ränder gelegt, also förmlich einen kleinen Galgen
ıt, an den Stiel sein baumwollnes Nacht-Halstuch angebunden und sich daran er-
Man fand ihn stehend, platt mit beiden Füsssen den Boden berührend. Es war
iftiger Mann von einigen 40 Jahren. Die Strangmarke war nur auf der ganzen
Halsseite sichtbar in der ganz gewöhnlichen, hier so oft beschriebnen Form
ımificirten Rinne; links sah man nur einzelne Andeutungen davon. Der Nacken
ı. Der Kopf hatte ganz nach vorn und rechts über gehangen, als man die Leiche
l.

3 bis 347. Fall. Selbsterhängungen in auffallenden Stellungen.

3) Ein Mann war auf einen Kinderstuhl von Korb gestiegen, hatte sich die Schnur
ı Hals gelegt, diese alsdann über die oberste Thürangel geschlungen, war mit
inken Fuss von dem Stuhle herunter gestiegen und hatte den Körper hierdurch
hängende Lage gebracht, den rechten Fuss hatte er noch auf dem Stuhle stehen,
todt gefunden wurde.

4) Ein Aufseher bei der Feuerwehr wurde im Depot derselben leblos auf einer
itzend gefunden. Er hatte sich mittelst eines an einem in der Wand befindlichen
befestigten Strick erhängt.

5) Ein Barbier von 22 Jahren war an einem Haken hängend, vollständig
todt aufgefunden worden. Die Strangrinne war vorn am Halse in Zolllänge
oth gefärbt. Sie war durch ein breites Band bewirkt worden, aber doch andert-
inien tief.

16) Ein Frauensimmer hatte sich mit einer weissen Schnur, welche sie an der
der Stubenthür befestigt hatte, erhängt. Sie wurde auf einem neben der Thür
len Stuhl sitzend, den Kopf vornüber an der Schnur hängend angetroffen.

17) In diesem eigenthümlichen Fall hatte der Selbstmörder (der Selbstmord ist
ich als unzweifelhaft festgestellt worden) einen Peitschenriemen um den Hals
ıngen, dessen freies Ende er mit einem Knoten versehen, zwischen die Fuge des
ettes und Fusses der Bettstelle eingeklemmt hatte, und wurde auf dem Bauche
, die Hände gefaltet, erdrosselt (erhängt) gefunden, wobei der Kopf höchstens
Zoll vom Fussboden entfernt war. Eine Obduction fand nicht Statt.*)

Andere mir vorgekommene Fälle von Selbsterhängungen in abnormer Stellung
age muss ich unterdrücken.



Neuntes Kapitel.

Tod durch Ertrinken.

§. 78. Allgemeines.

Der Mensch stirbt den Ertrinkungstod, wenn dem atmosphärischen Luftstrom durch Wasser oder durch irgend eine wässrige oder breiige Flüssigkeit, in welche der Kopf geräth und darin verharrt, der Zufluss zu den Luftwegen versperrt wird. Es ist nicht nöthig, dass der ganze Körper, ja nicht einmal erforderlich, dass der ganze Kopf in das Wasser oder in das Ertränkungsmedium geräth. Der Mensch, der nur mit dem Kopfe darin steckt, und denselben nicht daraus hervorziehen kann oder will, muss ertrinken; eben so gewiss aber auch der, welcher nur mit dem Gesicht darin sich befindet. So ertrinken Menschen in ganz flachen, wasserarmen Bächen, ja in Rinnsteinen, wie z. B. Neugeborne, Trunkne, Epileptische, oder in den allergeringfügigsten Mengen von Flüssigkeiten, wie z. B. Kinder bei der Geburt, wenn dieselbe, wie mir nicht gar wenige Fälle vorgekommen, in ein kleines Gefäss, in das etwas Urin, Blut oder Fruchtwasser geflossen, erfolgt war. Eine Epileptische, deren Leiche wir zu besichtigen hatten, war in einem mit Wäsche und Wasser gefüllten Waschfass ertrunken. Es ist aber nicht erforderlich, dass das Medium grade wasserdünn war, denn auch in breiartigen Flüssigkeiten, wie Sümpfen, Abtrittsgruben u. dgl., kann und wird der Tod erfolgen. In allen diesen Fällen entsteht der Tod, indem dem Blute der nöthige Sauerstoffreiz der atmosphärischen Luft plötzlich entzogen und dieses dadurch unfähig gemacht wird, das cerebrale Athmungs-Nervensystem zu seinen Functionen anzuregen und zu beleben. Hieraus folgt, dass der Ertrinkungstod in physiologischer Beziehung als ganz identisch zu betrachten ist mit dem Tode durch Erstickung und durch Strangulation. Daher erklärt es sich denn auch, warum die allgemeinen Sectionsbefunde beim Ertrinkungstode in keiner Art von denen verschieden sind, die in den beiden vorigen Kapiteln bei den eben genannten Todesarten angegeben wurden. Also auch bei Ertrunkenen findet man entweder Gehirnhyperämie, oder Hyperämie der Brustorgane (Stickfluss), oder beides vereint, oder der Obductionsbefund ist mehr negativ.

Es war der Skepsis der neuern gerichtlich-medicinischen Schriftsteller vorbehalten, den Satz aufzustellen: es könne ein Mensch lebend

Wasser gerathen, ohne den Ertrinkungstod zu sterben, wenn er B. beim Herabstürzen, mit dem Kopfe auf Pfähle, Felsen u. dgl. genend, sich eine tödtliche Kopfverletzung zufügte! Wenn aber ein nsch beim Hineinfallen ins Wasser eine Schädelverletzung davon trägt l daran sofort stirbt, ehe er ertrinkt, dann ist er eben allerdings ht ertrunken, sondern als Todter ins Wasser gerathen und wie eine Wasser geworfene Leiche gerichtsärztlich zu behandeln. War er aber ch die Verletzung nicht sofort getödtet worden, sondern lebte er h, als er ins Wasser kam, dann war er ertrunken und zu behandeln, e jeder Fall eines Menschen, dem kurz vor dem Ertrinkungstode noch rletzungen zugefügt worden waren. Der Einzelfall kann allerdings ter solchen Verhältnissen Schwierigkeiten darbieten, aber eben die nstände des Einzelfalles müssen entscheiden.

Von den genannten vier Befunden ist beim Ertrinken die Hirnhyrämie die seltenste. Dass sie niemals vorkomme, wie behauptet worn, kann ich nicht zugeben, noch viel weniger aber, dass sie die häuste Todesart des Ertrinkenden sei. Sehr häufig wird die Hirnhypose der nach hinten und bei der auf dem Rücken gelagerten Leiche ch unten liegenden Pia mater-Venen und Sinus mit Apoplexie verchselt. Andrerseits klammern sich Viele bei negativen Obductionsfunden, wie sie nach jedem neuroparalytischen Tode oder auch sonst ufig genug vorkommen, gern, um nur irgend eine positive Grundlage das Gutachten aus der Obduction zu entnehmen, an eine gewisse füllung der Gehirnvenen und Blutleiter an, die sie bona fide für Hyämie erklären, während eine Vergleichung mit vielen andern Lein zeigen würde, dass hier etwas abnormes Derartiges gar nicht vor-. Ueberhaupt ist es einleuchtend, wie einflussreich gerade bei diei Befunde die individuelle Ansicht, ich möchte sagen, das individu- Auge des einzelnen Obducenten auf sein Urtheil sein muss, da hts relativer ist, als der Grad der Anfüllung der Gehirnvenen und us, nichts unbestimmter, als die Ausdrücke: „sehr gefüllt", „stark" r „mässig angefüllt" u. dgl. Es ist auch gar kein Mittel anzuge-, um diesem Uebelstande abzuhelfen. Versuche, die ich mit Wägun- des grossen und kleinen Gehirns bei verschiedenen Individuen resp. h denselben Todesarten anstellte, sind so resultatlos geblieben, dass sie bald wieder aufgegeben habe.*) Es war dies vorauszusehn, nachn die genauen Wägungen von Tiedemann, Haschke, Engel und eberg schon gezeigt haben, welche bedeutende Schwankungen zwischen nimum und Maximum bei den verschiedenen Menschen vorkommen,

*) Beispielsweise führe ich nur folgende an acht Leichen, sämmtlich Männern und ntlich Erhängten, an:

und andererseits auch die Thatsache, dass nur verhältnissmässig geringe Uebergewichte von Blut schon hinreichend sind, um wirkliche tödtliche Hyperämie zu erzeugen, ein einigermaassen genügendes Ergebniss vereiteln musste. — Gewiss ist, dass, selbst wenn man in seltnern Fällen bei Ertrunknen Hyperämie findet und als einzigen positiven allgemeinen Leichenbefund, neben den unten zu nennenden speciellen, als Todesursache anerkennen muss, diese Hyperämie immer nur eine verhältnissmässig geringe ist, und dass wirkliche Hämorrhagie zu den allerseltensten Befunden gehört, und nur unter besondern und eigenthümlichen Umständen vorkommt. So habe ich dieselbe bei einem Manne von 30 Jahren gefunden, der betrunken in einen Morast gefallen und darin ertrunken war. Die morastige Flüssigkeit fand sich in der Luftröhre wie alle übrigen Zeichen des Ertrinkungstodes in der Leiche. Die Meningen strotzten von Blut, und unter der Dura mater fand sich ein Extravasat im Durchmesser eines Zolles.

Der Tod durch Hyperämie der Brustorgane und der neuroparalytische Tod kommen beim Ertrinken fast ganz gleich häufig vor. Es versteht sich von selbst, dass wir hier, wie überall, nur frische Leichen im Auge haben. Warum nun aber A. im Wasser apoplectisch, B. suffocatorisch, C. neuroparalytisch stirbt u. s. w., ist mit einiger Sicherheit nicht anzugeben. Gewiss haben individuelle Körperanlage, verschiedene Temperatur des Wassers, Bewusstlosigkeit, Trunkenheit, Schreck im Augenblicke des ins Wasser Gerathens, der Kampf gegen das Element oder unfreiwillige Passivität beim Untersinken und andere Umstände der Art hier einen Einfluss. Thatsächliches lässt sich hierüber Nichts aufstellen, was indess für die Praxis unerheblich ist, welche sich lediglich an die, wie immer mannigfaltigen Leichenbefunde zu halten hat, die ihr die Erfahrung als diagnostische Erkennungszeichen des Todes im Wasser überliefert. Aber ausser den erwähnten allgemeinen Befunden der resp. physiologischen Todesart hat nun auch diese Ursache derselben, das Ertrinken, so gut wie die Veranlassungen bei der analogen Todesart durch Ersticken und Strangulation, ihre speciellen,

Mann von	25	Jahren:	Gehirngewicht	3	Pfund	6	Loth (bürg. Gew.)
- -	18	-	-	3	-		
- -	50	-	-	2	-	22	-
- -	40	-	-	3	-	16½	-
- -	32	-	-	3	-	8	-
- -	40	-	-	3	-	14	-
- -	50	-	-	3	-	7½	-
- -	28	-	-	2	-		

Welche Schwankungen unter ziemlich gleichen Verhältnissen!

ihr eigenthümlichen Wirkungen, die in Verbindung mit den allgemeinen Befunden erwogen werden müssen, um die Diagnose festzustellen.

§. 79. Diagnose. a) Die äusseren Befunde.

Bei jeder unbekannten, aus dem Wasser gezogenen Leiche drängen sich von selbst die beiden Fragen auf: ob Denatus lebend oder todt ins Wasser, und ob er durch einen Zufall oder durch eigene oder fremde Schuld hinein gelangt war? In ersterer Beziehung ist Leben beim Hineinkommen ins Wasser immer zu präsumiren. Freilich dient das Wasser nicht bloss dazu, sich unnützer und lästiger Sachen zu entledigen, wie Schutt, Kehricht, Excremente, leere, von einem Diebstahl herrührende, Kisten und Kästen u. dergl. m., sondern es werden auch Leichen, namentlich die von Neugebornen, hineingeworfen, um sie auf bequeme und wohlfeile Weise zu beseitigen oder um Verbrechen zu verdunkeln. Allein die grosse, weit überwiegende Mehrzahl der Fälle betrifft dennoch aller Orten lebendig ins Wasser gekommene Menschen. Denn bekanntlich ist kein Tod durch zufälliges Verunglücken leichter, als der durch Ertrinken beim Baden, Schiffen, bei Ueberschwemmungen, beim Uebergang über Brücken und Stege, beim Fischen, bei Färbern, Wäscherinnen, Gerbern, Wasserbauten u. s. w., und eben so bekannt ist es, dass freiwilliges Ertränken, nächst dem Erhängen, die beliebteste Todesart der Selbstmörder, zumal im Sommer ist. Gegen diese überwiegend grosse Mehrzahl von lebend ins Wasser gelangenden Menschen bilden die Fälle von hineingeworfnen Leichen, namentlich von Erwachsenen, eine unerhebliche Minderzahl, weshalb im Allgemeinen die Präsumption für Ersteres immer gerechtfertigt ist, während bei Neugebornen die Präsumption dafür spricht, dass sie, anderweitig abgestorben oder getödtet, um sich ihrer zu entledigen, ins Wasser geworfen sind. Andrerseits können Neugeborne, die wirklich ertrunken sind, sei es in den Abgängen ihrer gebärenden Mütter, sei es, dass sie über Flüssigkeiten enthaltenden Eimer etc. geboren wurden, anderweitig beseitigt und also ausserhalb der Ertrinkungsflüssigkeit gefunden werden, während sie in der That den Ertrinkungstod gestorben sind. Allein in irgend zweifelhaften Fällen genügt natürlich diese Präsumption nicht, und es muss dieselbe durch die Leichenuntersuchung wo möglich zur Gewissheit, oder mindestens zu jenem Grade der Wahrscheinlichkeit erhoben werden, den der individuelle Fall nach seinen Eigenthümlichkeiten dem gerichtlichen Arzt zu geben gestattet.

Von dem Satze ausgehend, dass es kein untrügliches und constantes, d. h. kein solches diagnostisches Zeichen gebe, welches in keiner Leiche eines Ertrunknen jemals fehle und das ausschliesslich nur dem

Ertrinkungstode zukomme, hat sich eine grosse Mehrzahl von Schriftstellern bemüht, die Schwierigkeiten bei Feststellung eines zweifelhaften Ertrinkungstodes als so mannigfaltig und unüberwindlich darzustellen, dass ein Anfänger verzweifeln muss, wenn ihm nach solchen Warnungen die Aufgabe wird, ein betreffendes Gutachten abzugeben. Es kommen nun allerdings schwierige und besonders verwickelte Fälle gar nicht sehr selten vor; allein je zahlreichere Fälle Ertrunkner ich in der Reihe der Jahre untersucht, desto mehr habe ich mich überzeugt, dass die Schwierigkeiten in Betreff der Feststellung des Ertrinkungstodes sehr übertrieben werden; und ich stehe nicht an, mich jetzt dem practisch erfahrnen Devergie anzuschliessen, welcher behauptet:*) dass er in neun Zehnteln aller Fälle mit gutem Gewissen erklären würde, ob das Ertrinken im Leben oder nach dem Tode stattgefunden habe. Es versteht sich, dass auch hier wieder die Zeichen in ihrer Gesammtheit erwogen werden müssen, und dass darauf zu achten, ob der negative Werth eines oder mehrerer unter ihnen den positiven der andern überwiegt, oder umgekehrt. Kaum eine Todesart unter allen gewaltsamen hat ein solches Heer von Bearbeitern gefunden, als die des Ertrinkens; bei keiner tritt daher auch die Verschiedenheit in den Angaben, der Streit der Meinungen so grell hervor. Ich würde die Unsicherheit nur vermehren, wenn ich nicht auch hier wieder den Zweck dieses Buches festhielte, bei nöthiger Berücksichtigung der Angaben der bessern Autoren, hauptsächlich und namentlich im Urtheile nur eignen Untersuchungen zu folgen, und auszusprechen, was mich selbst die Naturbeobachtung gelehrt hat. Versuche an Thieren betreffend den Ertrinkungstod habe ich nicht angestellt; was sie ergeben konnten, scheint mir durch die lehrreichen Experimente von Piorry, Orfila, Albert, Riedel, Maier, Löffler, Kanzler, Falk u. A. erschöpft, die viel des Interessanten geliefert haben, wenn gleich, was ihre Anwendung auf die gerichtlich-medicinische Praxis betrifft, nicht verkannt werden kann, dass der Schluss von Thieren auf Menschen in der Medicina forensis immer und überall ein gewagter und bedenklicher ist. — Wir lassen zuerst die äussern Zeichen, die Leichenbefunde bei der Inspection, folgen.

1) Kälte der Leichen. Die Behauptung, dass die Leichen Ertrunkner sich besonders kalt anfühlen lassen, die zuerst der vormalige Gerichts-Physicus von Berlin, Mertzdorf, ausgesprochen, ist neuerlich wieder von Siebenhaar**) aufgestellt worden. So lange ein so relativer Begriff wie dieser nicht durch Thermometermessungen festgestellt

*) a. a. O. II. S. 351.

**) Encyclop. Handb. der ger. Arzneik. I. S. 434.

rden kann, so lange wird dabei der Subjectivität des einzelnen Ge-
ıtsarztes viel zu viel Spielraum gelassen, um dem Zeichen irgend
en Werth beilegen zu können.

2) Auffallende Blässe der Leiche. Es ist mir eine eigen-
ımliche Blässe Ertrunkner noch niemals aufgefallen. In der That ist
auch schon recht schwer, unter mehreren gleichzeitig vorliegenden
ichen zu bestimmen, welche blässer als die andere sei, geschweige
en derartigen Ausspruch zu thun, wenn, wie gewöhnlich, eben nur
ne Leiche vorliegt. Hat man vollends einmal eine vorgefasste Mei-
ng, so kann man sich besonders leicht täuschen.

3) Das Gesicht ist bei Leichen von ganz kürzlich Ertrunkenen,
bald aus dem Wasser gezogen worden und kurze Zeit darauf zur
obachtung kommen, blass, in der Mehrzahl der Fälle nicht aufgetrie-
n, die Augen geschlossen, und wenn Erstickung die Todesart war,
gt sich gern Schaum vor dem Munde. Hatte die Leiche aber schon
ige Zeit, d. h. im Sommer zwei bis drei, im Winter acht bis zehn
ge im Wasser gelegen, dann zeigt sich das Gesicht schon nicht mehr
ich, sondern vielmehr röthlich oder bläulich-roth, als erster Anfang
r eintretenden Verwesung, welche bei Wasserleichen einen ganz von
en andern Fällen abweichenden Gang und Verlauf nimmt.

4) Vorlagerung oder Einklemmung der Zunge ist ein ganz un-
ständiges, und daher nicht beweisendes Zeichen. Man findet die Zunge
n so häufig hinter den Kiefern, als zwischen ihnen.

5) Gänsehaut bedingt durch Contraction, der Arrectores pili.
ist dies jedenfalls ein beachtenswerthes Zeichen, und man versäume
, die Körperoberfläche der Leiche, namentlich die Vorderfläche der
tremitäten, den Lieblingssitz der Gänsehaut, darauf zu untersuchen.
ın man wird dieselbe kaum je, auch im Sommer nicht, bei einem
klich Ertrunkenen (Erwachsenen) vermissen, vorausgesetzt auch hier
der, dass man die Leiche zur Besichtigung erhält, bevor durch den
wesungsprocess die Hautfläche ganz entstellt und namentlich die
erhaut bereits abgelöst ist. Indess für sich allein ist die Gänsehaut
hts weniger als ein diagnostisches Zeichen des Ertrinkungstodes.
ın ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass bei
nschen von „straffer Faser", zumal bei solchen aus der untern Volks-
sse, die eine derbe, straffe, im Leben nicht gepflegte Haut hatten,
se im Leben (wie Jeder sich bei solchen Individuen leicht wird über-
gen können) wie nach dem Tode eine körnige Beschaffenheit zeigt,
gar nicht von einer sogenannten Gänsehaut zu unterscheiden ist.
erzu füge ich aber noch einen andern Thatbestand, von dem ich
rch fortgesetzte Untersuchungen von Leichen gewaltsam Gestorbener
gewissert worden bin, den nämlich, dass nach allen Arten von

Selbstmord, Erschiessen, Erhängen, Erstechen u. s. w., ja nach allen, auch durch Unglücksfall, z. B. durch Sturz u. s. w., erfolgenden plötzlichen Todesarten gesunder Menschen, eine Gänsehaut am Leichnam ungemein häufig zu beobachten ist, ganz eben so körnig und deutlich ausgeprägt, wie nur immer nach dem Ertrinkungstode. Man wird sich bei fast jeder derartigen Leiche davon überzeugen können. Ohne Zweifel ist hier die Gemüthserschütterung im Augenblicke der zufälligen oder der Selbsttödtung als veranlassende Ursache anzusprechen, wie sie ja im Allgemeinen als solche mit Recht anerkannt ist, und dass eben diese Gemüthsbewegung, mehr als der Eindruck des kalten Wassers, auch beim Ertrinken die Erzeugung der Gänsehaut bedinge, dafür spricht der Umstand, dass eben die Temperatur des Wassers hierin keinen erheblichen Unterschied macht. Denn auch bei recht hoher Temperatur des Wassers im heissesten Sommer erscheint die Gänsehaut, wie bei niederer im Winter. Noch mache ich darauf aufmerksam, dass bei ertrunkenen Neugebornen sich niemals, bei kleinen Kindern in den ersten Lebensjahren in den meisten Fällen ebenfalls nicht eine Gänsehaut findet. Hiernach stellt sich der Werth dieses vielbesprochenen Zeichens so: dass sein Vorhandensein für sich gar keinen Beweis für den Ertrinkungstod giebt, sein Fehlen aber beim Erwachsenen einigen Zweifel erregt, und eine nur noch schärfere Beachtung der übrigen Zeichen erfordert.

6) Die Beschaffenheit der Hände und Füsse. Schon wenn ein Mensch 12—24 Stunden, im Winter wie im Sommer, im Wasser gelegen hatte (viel früher in der Regel nicht), beginnen Hände und Füsse eine livide, grau-bläuliche Farbe anzunehmen. Nach zwei bis drei Tagen ist die Farbe grau-blauer geworden, und sticht schon sehr deutlich von der übrigen Farbe der Leiche ab. Gleichzeitig hat sich nunmehr auch die Haut der Hände und Füsse in Längenfalten gerunzelt, und die Glieder haben grosse Aehnlichkeit mit denen eines cyanotisch-asphyctischen Cholerakranken. Die weitern Veränderungen werden wir unten beim Verlaufe des Verwesungsprocesses bei Erkrunknen erwähnen. Was aber den diagnostischen Werth dieser Maceration der Haut an Händen und Füssen bei Wasserleichen betrifft, so ist er gleich Null, denn die Erscheinung ist ein reines Leichenphänomen; natürlich, da sie sich erst nach 12—24 Stunden des im Wasser Liegens auszubilden anfängt, in welcher Zeit der Mensch längst eine Leiche war. Niemals wird man eine Verfärbung oder Hautrunzelung der Hände und Füsse an der Leiche eines Menschen finden, der ertrunken, aber schon nach einer halben, nach zwei, sechs, acht Stunden aus dem Wasser gezogen worden war. Andrerseits haben wir sie zum Ueberfluss auf dem Wege des Experimentes vollständig hervorgebracht durch Einlegen von Leichen ins Was-

ser, ja durch blosses Einwickeln ihrer Hände mit stets nass gehaltnen Tüchern während einiger Tage. Dies Zeichen, zumal in seinen spätern Ausbildungsgraden, beweist daher nichts mehr und nichts weniger, als dass der betreffende Körper, wenn der ursprüngliche Auffindungsort etwa unbekannt geblieben wäre, im Wasser gelegen haben müsse, in keiner Weise aber, ob derselbe todt oder lebend hineingerathen gewesen sei. Aber auch in der genannten Beziehung kann dasselbe werthvollen Aufschluss für den Richter geben. Denn es kann, wie ich selbst einen Fall zu behandeln gehabt, vorkommen, dass Diebe die Leiche eines nahe am Ufer liegenden Ertrunknen aus dem Wasser hervorziehen und berauben, bei dieser Gelegenheit auch wohl durch rohes Verfahren beschädigen und dann liegen lassen, und der Fall kann dadurch das Ansehen eines an dem Verstorbenen verübten Raubmordes gewinnen. Schon beim Herantreten an die Leiche aber würde man sogleich die Ueberzeugung gewinnen und aussprechen können, dass dieselbe, wenn sich jene Beschaffenheit der Haut an Händen und Füssen findet, schon als Leiche längere Zeit im Wasser gelegen haben müsse, und die fernere Untersuchung derselben wird dann das Weitere ergeben.

7) Sand, Kies, Schlamm u. dergl. unter den Nägeln der Finger der Leiche. Die genaueste Untersuchung zeigt dergleichen bei den meisten Ertrunknen gar nicht, und nur bei solchen kommt es vor, die im Untersinken auf den Grund geriethen und hier, oder am Ufer, oder an Schiffen und Flössen u. s. w., längere Anstrengungen machten, um sich zu retten. Der Befund wird von Wichtigkeit sein, da nicht anzunehmen, dass etwanige Mörder sich die Zeit und Mühe genommen haben sollten, auf diese schwierig herzustellende Weise der Leiche das Ansehen eines Ertrunknen geben zu wollen, wogegen möglicherweise allerdings beim Herausziehen der Leiche aus dem Wasser Sand u. dgl. unter die Nägel gerathen sein konnte. Allein der Mangel eines solchen Befundes ist, aus dem angeführten thatsächlichen Grunde, für die Diagnose des Ertrinkungstodes vollkommen unerheblich.

8) Auf ein anderes und neues Zeichen des wirklichen Ertrinkungstodes hat Casper in den „gerichtlichen Leichenöffnungen"*) aufmerksam gemacht, nämlich auf das Zusammengezogensein des Penis und Hodensackes bei lebendig ins Wasser gerathenen und darin ertrunkenen Männern. Ich habe dies fast bei keiner dergleichen frischen Leiche vermisst, und andrerseits Gleiches so beständig nach keiner anderen Todesart gefunden. Auch bei den colossalsten Männergestalten findet man dies Glied kurz und zurückgezogen. Wenn auch nicht der frühere, so doch der spätere Verwesungsprocess, der dasselbe aufschwellt,

*) Zweites Hundert S. 109.

verwischt dieses Zeichen. Aehnliches, doch wegen der Kleinheit der Organe nicht für die Praxis verwerthbar, findet sich an den Warzen der Weiberbrüste. Brettner*) hat sehr geistvoll dies auffallende Phänomen mit der Gänsehaut zusammengestellt. „Glatte Muskelbündel", sagt derselbe, „in der obern Schicht der Lederhaut gelegen, umfassen die Talgdrüsen und treiben diese körnerförmig hervor, so oft sie sich contrahiren, das ist die Gänsehaut. Eben solche glatte Muskeln finden sich im Unterhautzellgewebe des Penis; sie verlaufen vorzugsweise parallel der Längenachse des Gliedes, aber auch nicht selten mit starken Bündeln der Quere nach (Kölliker). Man darf erwarten, dass ihre Contraction das schwammige, wenig widerstandsfähige Gewebe des Penis zusammendrücken, die Dimensionen des Gliedes, seine Breite, seine Dicke, namentlich aber, zufolge seiner beschriebenen Anordnung, seine Länge verringern, kurz recht eigentlich ein „„Zusammengezogensein"" des Penis erzeugen werde, und weiter, dass derselbe Reiz, welcher die glatten Hautmuskeln, auch diese glatten Penis-Muskeln zur Zusammenziehung zu bestimmen fähig sei, z. B. die Kälte und der Schreck."

9) Ein vortreflicher äusserer Befund kann in vielen Fällen mit Sicherheit entscheiden lassen, dass der Tod des aus dem Wasser Gezogenen nicht im Wasser erfolgt, vielmehr erst die Leiche ins Wasser geworfen worden war; ich meine die Mumification der Nabelschnur bei Neugebornen. Niemals vertrocknet der Nabelstrang im Wasser oder auch nur in feuchter Erde, sondern er fault. Mumification lässt folglich immer mit Gewissheit darauf schliessen, dass die Mumification bereits bestanden hat, ehe das Kind in das Wasser gelangte. Es wird daher in der Mehrzahl solcher Fälle anzunehmen sein, dass das Kind todt gewesen, als es in das Wasser gelangte, da bei einem beabsichtigten Morde man das Kind nicht drei bis vier Tage (bis zur Mumification der Nabelschnur) lebend erhalten wird, und vollends ein heimlich gebornes nicht gut so lange verborgen werden kann. Dies Zeichen ist um so werthvoller, als es gerade Neugeborne betrifft, welche sehr viel häufiger, als Erwachsene, wirklich erst als Leichen ins Wasser gelangen, so dass bei ihnen der Zweifel, ob ertrunken oder nicht, in allen Fällen an sich weit gerechtfertigter ist, als bei Erwachsenen, wie bereits oben bemerkt worden. Das Zeichen ist ferner in allen jenen wichtigen und oft sehr schwierigen Fällen zu verwerthen, in denen Neugeborne aus Abtrittsgruben gezogen werden. Dass eine nicht mumificirte Nabelschnur nicht den gegentheiligen Schluss, nicht die Annahme rechtfertigt, dass das Kind lebend ins Wasser gelangt sein müsse, versteht sich von selbst.

*) Vierteljahrsschr. 1855. VII. S. 159.

§. 80. Fortsetzung. b) Die innern Befunde.

)) Hirnhyperämie. Es ist davon bereits ausführlich die Rede n. Ihr Fehlen bei wirklich Ertrunknen ist die Regel, wird also ; das Gegentheil erweisen können. Dazu kommt, dass vorge-:ne Fäulniss sie, wo sie urspünglich vorhanden war, ganz ver-len macht. In solchem Falle befinden sich namentlich so über-d viele Leichen, welche längere Zeit im Wasser gelegen hatten, glich erst spät nach dem Tode der betreffenden Menschen zur on des Gerichtsarztes kommen.

) Offenstehen des Kehldeckels. In Kanzler's Versuchen eren hat es sich gezeigt, dass, wenn man vor dem Eintritt der s obducirt, der Kehldeckel immer grade in die Höhe gerichtet die Thiere mögen ertränkt oder auf irgend eine andere Weise t sein. Ich habe überhaupt an Leichen niemals den Kehldeckel als aufrecht stehend gefunden, sei es bei Ertrunkenen oder an-: Gestorbenen. Es ist aber eben so oft, wie das Aufrechtstehn, las Gegentheil als beim Ertrinkungstode vorkommend, behaup-rden.

') Injection der Luftröhrenschleimhaut und Schaum Luftröhre Von diesem hochwichtigen Zeichen bei Erstick-nd namentlich bei Ertrunknen, ist bereits ausführlich die Rede n. Man findet bei frischen Leichen suffocatorisch Ertrunke-ben der zinnoberroth erscheinenden Injection der Schleimhaut, ur einzelne, weisse, aber sehr deutlich wahrnehmbare, kleine schen, bald, wenn schon ein längerer Athemkampf stattgefunden weit mehr Schaum, der meist weiss, seltner blutig gefärbt ist, idlich den ganzen Kanal der Trachea vollkommen angefüllt und opft mit solchem feinblasigen, weissem Gischt. Dass derselbe die Bronchien hinabsteigt, oder vielmehr von dort und ihren Ver-gen ausgeht, erkennt man deutlich, wenn man auf die noch un-en Lungen einen Druck ausübt, wo man dann auch in solchen wo in der geöffneten Luftröhre sich wenig oder nichts von die-:haum vorfindet, ihn sogleich heraufsteigen sehen wird. Wenn gie meint, dass der Schaum in der Luftröhre nur dann gefun-rde, wenn der Kopf des Ertrinkenden noch über Wasser kam nosphärische Luft athmete, so muss ich, auf ganz bestimmte htungen gestützt, das Irrige dieser Ansicht behaupten. Auch bei en, die notorisch gleich unter Schiffe, Balken u. s. w. geriethen, ins Wasser fielen, und nicht wieder lebend an die Oberfläche bei Andern, die sich mit schweren Steinen belastet hatten, um ı und sicher unterzugehen, was sie anscheinend auch erreicht

haben mussten, habe ich diesen Befund in der Luftröhre ganz wie in andern Fällen gefunden, in denen ein Wiederauftauchen zwar nicht bekannt war, aber immerhin angenommen werden mochte. Jedenfalls, da dieser Schaum ein Product der Mengung der eingedrungenen Ertränkungsflüssigkeit, des Schleims der Schleimhaut, auch wohl des Blutes aus zerrissenen Gefässen mit der in der Luftröhre und den Lungen noch enthaltenen Luft ist, eine Mengung, vermittelt durch die letzten gewaltsamen Respirationsbewegungen, muss derselbe als unbestreitbares Zeichen einer vitalen Reaction, d. h. des zur Zeit seiner Entstehung noch vorhanden gewesenen Lebens betrachtet werden. Die Möglichkeit, dass dennoch der betreffende Mensch erst als Leiche ins Wasser gekommen, nachdem er irgendwie anderweitig erstickt war, und sich bei diesem Tode dieselbe Schaumbildung erzeugt hatte, diese Möglichkeit bleibt allerdings bestehen. Aber abgesehen davon, dass eine solche zufällige Concurrenz gewiss nur äusserst selten vorkommen wird, und in den gewöhnlichen Fällen nicht präsumirt werden kann, werden event. dann ja auch noch die übrigen Zeichen des wirklichen Erstickungstodes erwogen werden und Licht geben. Leider wird auch dies vortreffliche Zeichen durch den Verwesungsprocess zerstört, und man findet dann Luftröhre und Bronchien ganz leer, wenn derselbe nur irgend schon vorgeschritten war. Einen Anhaltspunkt für das Urtheil wird man in solchen, so häufigen Fällen indess wenigstens noch in der dann nothwendig und sicher sich ergebenden Verwesungsfärbung der Luftröhrenschleimhaut haben, die, wie oben bemerkt, schon so verhältnissmässig rasch und als eine der frühesten Verwesungserscheinungen eintritt, und durch die kirschbraune Röthe der ganzen innern Fläche des Kehlkopfs und der Luftröhre leicht erkennbar ist.

13) Die verschiedene Wölbung des Zwerchfells, das man bald hoch nach der Brust hinaufgestiegen, bald nach unten gedrängt gefunden haben will, ist zur Berücksichtigung empfohlen worden. Ein Zeichen, wie dies, das ganz von der Fäulniss abhängt, kann keinen diagnostischen Anhalt geben. Je weiter die Verwesung vorgeschritten, je mehr Magen und Därme von Gas aufgetrieben sind, desto höher wird das Zwerchfell hinaufgedrängt werden, und umgekehrt.

14) Das vergrösserte Volumen der Lungen. Die Lungen in der noch mehr oder weniger frischen Leiche eines Ertrunkenen in jedem Lebensalter bieten ein so eigenthümliches Ansehen dar, dass die Vergrösserung des Volumens der Lungen ein wahrhaft thanatognomisches genannt werden kann. Nur in den allerseltensten Fällen und bei sehr weit vorgeschrittner Fäulniss des ganzen Leichnams und aller seiner Organe lässt es in Stich. Solche frische Lungen nämlich füllen die Brusthöhle strotzend aus, so dass sie ganz an den Rippen anliegen,

das Herz fast ganz bedecken und man nicht, wie bei allen andern Leichen, die flache Hand zwischen Rippen und Lungen einlegen kann; sie erscheinen aufgebläht, drängen sich und quellen gleichsam hervor, wenn man die vordere Brustwand weggenommen hat, und sind nicht, wie gewöhnlich gesunde Lungen, ziemlich derb und knisternd, sondern gleichsam schwammartig anzufühlen. Nur bei alten und ausgedehnten Adhäsionen kommt es vor, dass das Zeichen weniger ausgesprochen erscheint. Dasselbe kommt so constant nach keiner andern Todesart vor, als nur noch bei den höchsten Graden acuten Lungenödems, was hier aber nicht stattfindet, und ausserdem fanden wir es zuweilen nach einer erst nach längerm Athemkampf erfolgten Erstickung in Kohlenoxyd oder Leuchtgas. Dieses Aufschwellen der Lungen wird zum Theil bedingt durch vermehrten Luftgehalt, eine Folge gewaltsamster Inspirationen, wenn der Kopf des Ertrinkenden noch über die Wasserfläche emporgetaucht war, zum Theil und hauptsächlich ist es aber eine Folge des Eindringens der Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen, die ausser Stande sind, das eindringende und stets nachdringende, schwerere Fluidum zu überwinden und zu exspiriren. Das Eindringen von Flüssigkeit haben Versuche an Thieren mit gefärbten und unsere eigenen Beobachtungen mit specifischen Ertränkungsflüssigkeiten unzweifelhaft nachgewiesen. In einem neueren Falle fanden wir bei einem im Flussbade ertrunkenen Knaben kleine Steinchen in den feineren Bronchien. Wenn man in die Lungen einschneidet, so fliesst ein wässrig-blutiger Schaum massenhaft hervor. Wenn in den Controversschriften über den Ertrinkungstod, zum Theil auf Grund beiderseitig angestellter Versuche an Thieren, ebenso oft behauptet worden ist (Daniel, Morgagni, de Haen, Metzger, Orfila, Liman u. A.), als bestritten (Goodwyn, Haller, Maier, Wistrand, Albert u. A.), dass Wasser auch nach dem Tode in die Luftwege dringen und nicht dringen, oder endlich, dass es dann nur noch unter künstlichen Veranstaltungen hineingelangen könne (Löffler, Riedel, Kanzler), so giebt es ein Kriterium, das diesen wissenschaftlich interessanten Streit für die Praxis unerheblich macht, ich meine die schaumige Beschaffenheit der in den Lungen wie in den Luftwegen überhaupt befindlichen Flüssigkeit, die unter keinen Umständen, auch durch die künstlichsten Veranstaltungen, Injectionen u. dgl. nicht, in der Leiche erzeugt werden kann, da sie ein Product der Athemanstrengungen der Sterbenden ist. Hierzu kommt, dass nach dem Tode in die Luftwege eingedrungene Flüssigkeit die Lungen nicht mehr aufblähen kann. Das durch Versuche unumstösslich erwiesene Factum, dass nicht etwa blosse Hyperämie ausschliesslich es ist, die das Hypervolumen der Lungen erzeugt, erklärt es auch, warum diese Beschaffenheit der Lungen bei Ertrunkenen auch da gefunden wird, wo dieselben den neuroparalytischen

Erstickungstod starben, was den diagnostischen Werth dieses wichtigen Zeichens erhöht. Wir sagten oben, dass dasselbe nur durch sehr hohe Verwesungsgrade zerstört wird; dagegen ist noch zu bemerken, dass es in den frühern Verwesungsgraden und oft selbst dann noch wahrnehmbar ist, wenn der Schaum in der Luftröhre bereits ganz, das Blut im Leichnam schon fast ganz durch den begonnenen Fäulnissprocess verdunstet ist.

15) Blutfülle im rechten Herzen bei gänzlicher oder fast völliger Leere des linken. Sie ist nur einer der Befunde des allgemeinen Erstickungstodes und kann also nur diesen erweisen, der anderweitig erfolgt sein konnte. Sie fehlt aber eben deshalb bei wirklich Ertrunkenen in allen den Fällen, in denen suffocatorische Hyperämien vermisst werden. Ganz ebenso ist

16) die Ueberfüllung der Lungenarterie und

17) die Hyperämie der Lungen zu würdigen.

18) Die auffallende Flüssigkeit des Blutes im ganzen Leichnam, das eine dem Kirschsafte ähnliche Farbe zeigt, ist dasjenige Zeichen, über welches von jeher die Meinungen, wie über kein anderes, übereinstimmen. Der Nichtzutritt des Luft-Sauerstoffes, wodurch seine Gerinnungsfähigkeit beeinträchtigt wird, erklärt diese Beschaffenheit des Blutes, die auch thatsächlich bei keiner Art des Ertrinkungstodes fehlt. In Verbindung mit den übrigen diagnostischen Zeichen wird die etwanige Vermuthung einer anderweitigen derartigen Todesart bei aus dem Wasser gezognen Leichen, was diesen Befund betrifft, leicht bestätigt oder beseitigt werden können. Bei einem in frischer oder noch nicht sehr verwester Leiche niemals fehlenden Obductionsbefunde, wie dieser, ist es nur wieder zu beklagen, dass derselbe ebenfalls durch den vorgeschrittenen Fäulnissprocess, der die Leichen ganz blutlos macht, vollkommen verschwindet.

Fernere Anhaltspunkte, als die genannten, geben endlich die Sectionsbefunde in der Bauchhöhle. Der wichtigste und vielbesprochenste unter ihnen ist:

19) Das Vorhandensein von Ertränkungsflüssigkeit im Magen. Es fragt sich zunächst, was die Beobachtung im Grossen an Leichen unzweifelhaft Ertrunkner über die Thatsache lehrt? Es ist dies, dass in den allermeisten Fällen mehr oder weniger Wasser im Magen wirklich gefunden wird, von einer ganz schwappenden Anfüllung an, bis zu wenigen Esslöffeln, und dass nur äusserst selten der Magen bei nicht ganz verwesten Leichen — denn bei diesen ist mit allen Flüssigkeiten meist auch das etwa früher vorhanden gewesene Wasser im Magen verdunstet — vollkommen leer angetroffen wird. Wenn dieser Befund von wässrigem Inhalt des Magens in Abrede gestellt worden, so lag, glaube ich, eine hier sehr leicht mögliche Täuschung zu Grunde,

auf die erst eine längere Praxis aufmerksam macht, ich meine den Umstand, dass, wenn man, wie so gewöhnlich, Speisebrei im Magen findet, zumal wenn der Brei ziemlich flüssig ist, man allerdings dann gar nicht genauer bestimmen kann, wieviel im Todeskampf verschlucktes Wasser demselben beigemischt worden ist. Dagegen sind die Fälle ungemein häufig, in denen man, zumal bei Leichen, die noch nicht lange im Wasser gelegen hatten, das geschluckte Wasser deutlich und unvermischt auf dem dickern Speisebrei schwimmen sieht, oder Fälle, wo der Speisebrei wasserdünn ist, oder wo man ohne alle Speisereste Wasser im Magen findet. In andern Fällen wird man den Magen des Ertrunknen allerdings zwar leer, die Ertränkungsflüssigkeit dann aber im Darmtract finden, in welchen sie rein mechanisch durch den Pylorus hinabgeflossen war. — Dagegen bedarf es andererseits beim Befunde von Wasser im Magen der Warnung nicht, dass man auf denselben nicht ausschliesslich baue, da die Annahme der Möglichkeit sehr nahe liegt, dass der Verstorbene noch kurz vor dem Tode Wasser getrunken haben könne. In allen Fällen dieses Befundes aber ein zufälliges, vorheriges Trinken anzunehmen, verbietet die Logik, denn man müsste fragen, warum man nicht eben so häufig nach allen andern gewaltsamen Todesarten, bei Erhängten, Erschossenen u. s. w., gleichfalls wasserdünnen Speisebrei oder Wasser findet, was keineswegs der Fall ist. Wenn man noch eine andere „Möglichkeit" zur Erklärung des vorgefundenen wässrigen Mageninhalts und zur Erschütterung seiner Beweiskraft aufgestellt hat, die nämlich: dass irgend ein Dritter der Leiche des nicht Ertrunkenen, zur Verdeckung der anderweitig erfolgten, gewaltsamen Tödtung, absichtlich Wasser in den Magen injicirt haben könnte, so begegnen wir hier wieder nur einer — Verwechslung des Schreibtisches mit dem gerichtlichen Sectionstisch! Wo wäre im wirklichen Leben ein solches Verfahren vorgekommen? Und müsste ein solcher „Mörder" nicht mindestens ein unterrichteter Mediciner sein, der mit der Lehre vom Ertrinkungstode, wie mit Manipulation der Magenspritze vertraut ist?! —

Sehr viel wichtiger und für die Praxis bedenklicher ist der Einwand, dass die im Magen der Leiche vorgefundene Ertränkungsflüssigkeit, sei sie Wasser oder eine specifische, wie Mistjauche, Schlamm u. dergl., erst nach dem Tode hineingelangt sein konnte. Die Versuche von Riedel*) und Kanzler**), bei denen unter den günstigsten Bedingungen für das Einströmen von Flüssigkeiten in den Magen der Thierleichen doch das Einfliessen nicht stattfand und keine Spur

*) Medic. Vereinszeitung. 1847. S. 233.
**) Vierteljahrsschr. II. S. 232.

der Ertrinkungsflüssigkeit darin gefunden wurde, schienen allerdings die Frage entschieden zu haben. In Erwägung dieser Versuche und der Thatsache, dass bei allen Ertrunkenen, die lange und bis zu den verschiedensten Verwesungsgraden im Wasser gelegen hatten, nicht etwa Luftröhre und Magen schwappend damit angefüllt, sondern vielmehr, je länger sie dem Verwesungsprocesse im Wasser ausgesetzt gewesen waren, desto weniger Wasser, wegen der Verdunstung in den Leichen, noch weniger aber jemals specifische Stoffe, wie Sand, Vegetabilien, Schlamm u. dgl., gefunden werden, waren Grund zu der bisherigen Annahme, dass Ertränkungsflüssigkeit nicht nach dem Tode in die Leiche gelangeu könne.

Diese Ansicht ist aber nach den von mir*) angestellten Versuchen in dieser Allgemeinheit nicht mehr aufrecht zu halten.

Meine Versuche wurden mit einem künstlichen Morast angestellt, bestehend aus Wasser, Gartenerde und Torfpulver, in welchen Morast die Kinderleichen theils mit dem Gesicht nach oben gelegt, theils untergetaucht, und sodann theils nach einigen Tagen, theils sofort, und wieder theils an den Füssen, theils am Kopf, theils waagerecht hervorgezogen wurden. Unter 16 Versuchen wurde siebenmal der specifische Stoff im Magen, vierzehnmal mehr oder weniger ausgebreitet in Oesophagus, Trachea, Rachen und Choanen gefunden. Der Grad der Fäulniss bedingte hierbei so wenig einen Einfluss, als die Länge der Zeit, während welcher die Leichen in diesem Schlamme gelegen hatten, denn derselbe wurde nach sofortigem Herausziehen, wie nach mehrtägigem Liegen gefunden, und andrerseits nicht bei Leichen gefunden, die viel länger im Morast gelegen hatten. Auch das war gleichgültg, ob man die Leichen beim Kopfe oder bei den Beinen aus der Flüssigkeit hob.

Es muss sonach zugegeben und der Satz aufgestellt werden, dass **Erträukungsflüssigkeit**, sei es Wasser oder eine specifische flüssige oder breiige Substanz mit ihrem verschiedensten Inhalt von Sand, Schlamm, Pflanzenresten, Menschenkoth u. dergl., **noch nach dem Tode in die Leiche gelangen kann**, und nicht nur im Magen, sondern auch im Rachen, in den Luftwegen und in Choanen gefunden werden kann. Namentlich wird dies zugegeben werden müssen, wenn die Leiche längere Zeit in dem Erträukungsmedium gelegen und beim Herausnehmen manipulirt worden ist.

Was nun die Verwerthung dieser Beobachtungen für die Praxis betrifft, so werden dieselben in der Regel bei aus dem Wasser gezogenen, noch untersuchungsfähigen Leichen Erwachsener kein Bedenken

*) Liman, Erträukungsflüssigkeit in Luftwegen und Magen als Criterium des Ertrinkungstodes. Versuche an Leichen. Vierteljahrsschr. 1862. XXI. 2. S. 193 u. f.

hinsichtlich des Gutachtens veranlassen. Denn einerseits findet man, wie gesagt, dergleichen specifische Stoffe in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle bei erwachsenen Ertrinkenden nicht in den Leichen, und eben so wenig bei erwachsenen erst nach dem Tode ins Wasser Gelangten — an sich ein ungemein seltnes Ereigniss, dessen Zusammenhang auch gewöhnlich aus andern Umständen (tödtliche Verletzungen und dergleichen) leicht aufzuklären ist — und andrerseits werden die erhobnen oder nicht erhobnen, anderweitigen Befunde des Ertrinkungstodes Licht geben. Diese müssen jetzt nur um so sorgfältiger erforscht werden, als das Zeichen vom Vorhandensein von Ertränkungsflüssigkeit in der Leiche seinen exclusiven Werth verloren hat, und nicht mehr nothwendig und ausschliesslich auf Schlingbewegungen, als auf einen vitalen Akt, zurückgeführt werden kann, so dass man daraus mit apodictischer Gewissheit schliessen könnte, das im Wasser u. s. w. gefundene Individuum müsse lebend — d. h. athmend und schluckend — hineingelangt sein.

Aber gerade dies führt auf ein anderes, und allerdings sehr erhebliches Bedenken, das sich nach diesen neuen Versuchen für die Praxis aufdrängt, ich meine die Fälle von Leichen Neugeborner, die in wässrigen oder breiigen Flüssigkeiten, Wasser, Rinnsteinen, Cloaken, Abtritten u. dgl. aufgefunden, und wo natürlich stets die Frage aufgeworfen worden, ob das Kind gelebt und durch das Ertrinken seinen Tod gefunden gehabt habe? Die Möglichkeit von Schlingbewegungen, die der lebende (athmende) ins Wasser, gelangende Mensch in jedem Falle macht, weil er sie instinctiv und physiologisch, wenn ihm das Wasser u. s. w. in den Mund und Rachen fliesst, machen muss — woher eben der nothwendige Befund im Magen — diese Möglichkeit von Schlingbewegungen ist auch beim nicht athmenden Neugebornen gar nicht in Abrede zu stellen, und diese fötalen, vorrespiratorischen Schlingbewegungen treten ganz bestimmt bei noch nicht athmenden, in irgend eine Ertränkungsflüssigkeit hineingebornen Früchten weit häufiger ein (wenn nicht, wie bei Erwachsenen, in allen Fällen) als das Hineinfliessen der Flüssigkeit in die Leiche der im Wasser, Abtritt etc. liegenden Frucht. Dass nämlich der Fötus schon im Ei Schlingbewegungen macht und wirklich schluckt, dafür liefert die Zusammensetzung des Meconium, das constant Wollhaar und Vernix caseosa enthält, den unzweideutigen Beweis.*) Fremde Körper, wie diese und andere, die sich in die Schling- und Respirationsorgane, Mund, Nase, Rachen drängen, reizen das verlängerte Mark zur Vermittelung von Schlingbewe-

*) Förster (Wiener medic. Wochenschr. 1858. No. 32.) behauptet sogar, dass das Kindspech hauptsächlich aus dem käsigen Firniss bestehe.

gangen, ohne dass es gleichzeitig zur Vermittelung von Athembewegungen nothwendig angereizt zu werden braucht. So werden Asphyktische bei gelingenden Rettungsversuchen durch Kitzeln des Schlundes mit einem Federbart zu Schlingbewegungen oft noch längere Zeit vor der wieder beginnenden Athmung gereizt, und bei Winterschläfern, bei denen die Athmung zuweilen auf fünf Procent gegen die Norm herabgesetzt ist, kann man ebenfalls auf jene Weise leicht Schlingbewegungen hervorrufen. Nun findet dasselbe wie im Ei natürlich auch nach abgeflossenem Eiinhalt in der Geburt beim Fötus Statt. Dies erklärt gar nicht seltenen Befund bei ganz unzweifelhaft Todtgebornen von Fruchtwasser und Uterinschleim in Mund, Schlund und Magen. Ein höchst beweisendes Beispiel der Art gab der

348. Fall. Vorrespiratorische Schlingbewegungen.

Eine 25jährige Schwangere war nach zwölfstündigen epileptischen Krämpfen an Lungenhyperämie gestorben. Der Uterus war im Fundus 6½ Zoll breit und 10 Zoll hoch, und enthielt eine männliche Frucht von 18 Zoll Länge mit einem hirsekorngrossen Knochenkern. Auch alle übrigen Merkmale zeigten ein Fruchtalter von 38 – 39 Wochen. Die Frucht, die wir aus dem Ei nahmen, hatte geschluckt, aber nicht geathmet. Die Lungen waren fest, leberbraunroth, nirgends marmorirt und schwimmunfähig. Auf der linken Lunge, besonders dem obern Lappen fanden sich zahlreiche kleine Petechial-Sugillationen, zahlreichere und grössere, bis zu subpleuralen Ergüssen von der Grösse einer halben Bohne, auf der rechten Lunge. Der Magen war strotzend gefüllt mit Fruchtwasser.

Wenn nun die Frucht bei der Geburt plötzlich und gleichsam ohne Unterbrechung aus der Uterinhöhle in eine wässrige oder breiige Flüssigkeit gelangt, so würde hiernach schon a priori die Möglichkeit zugegeben werden müssen, dass sie in diesem Medium Schlingbewegungen machen und wirklich Theile desselben in Schlund, Speiseröhre und Magen bringen können, auch ohne zur Athmung gelangt zu sein. Aber Thatsachen, immerhin sehr seltene, beweisen auch, dass diese Möglichkeit Wirklichkeit wird, d. h., dass man bei unzweifelhaft fötalen Lungen fremde Stoffe im Magen findet. Derartige Fälle kommen in der Praxis namentlich bei Geburt auf dem Nachtstuhl, Abtritt u. dergl. vor, auf welchen heimlich Gebärende so wenig selten die Geburt vollenden, dass z. B. wir selbst alljährlich regelmässig mehrere dergleichen Fälle zur Beobachtung bekommen. Ergiebt sich bei der Obduction ein Befund von Menschenkoth, Mistjauche u. dgl. in Luftröhre, Lunge oder Magen solcher Früchte, so dürfen wir jetzt allerdings, nach den geschilderten Versuchen, nicht mehr unbedingt, wenn die Leichen längere Zeit, Tage und Wochen in den specifischen Flüssigkeiten gelegen haben, annehmen, dass sie lebend und diese Flüssigkeit athmend und schluckend in die-

selben gelangt seien, sondern wir müssen den Tod durch die Flüssigkeit dahin gestellt sein lassen. Aber auch wenn die Athemprobe das Leben und Luft-Athmen des Kindes erwiesen hätte, kann man nicht unbedingt aus jenem Befunde von specifischen Stoffen auf den Ertrinkungstod, d. h. darauf schliessen, dass das Kind noch lebte, als es in den Abtritt, das Wasser u. s. w. gelangte — Fragen, die grade bei solchen Neugebornen eben so häufig als wichtig sind, — da die Möglichkeit, dass die Flüssigkeit auch hier erst nach dem Tode in die Leiche gelangt sein konnte, wie bemerkt, nicht in Abrede gestellt werden kann.

Die Gegenwart specifischer Stoffe in Magen oder Lungen ist demnach von einem absoluten Beweise, als welchen man sie bisher ansah, zu einem nur adjuvatorischen herabgesunken. Je frischer die Leiche der Frucht, je mehr der Gerichtsarzt in der Lage war, alle begleitenden Umstände des Falles zu ermitteln, desto sicherer wird er sein Gutachten im concreten Falle abgeben können, wobei er nicht vergessen wird, dass der Befund von Ertränkungsflüssigkeit in der Leiche überhaupt nur ein Beweis, nicht der (alleinige) Beweis des Ertrinkungstodes ist.

20) Hyperämie der Bauchorgane, namentlich und vorzugsweise der Nieren und Vena cava, aber auch der Leber und Mesenterialvenen. Als allgemeines Zeichen des Ertrinkungstodes wird sie allerdings bei Ertrunkenen, wie in allen anderen Fällen, in denen der congestive Erstickungstod vorliegt, gefunden. Sie ist deshalb nichts weniger als ein specifisches Zeichen des Ertrinkungstodes und verschwindet, wo sie vorhanden war, gleichfalls mit dem fortschreitenden Verwesungsprocesse.

21) Die Anfüllung oder Nichtanfüllung der Harnblase ist ein ganz werthloses Zeichen. Sie wird genau eben so häufig voll, als leer oder halbgefüllt bei Ertrunkenen gefunden, was unstreitig nur von dem Zufall abhängt, ob Denatus kurz vor dem Sturz ins Wasser seinen Urin gelassen hatte oder nicht. Blutigen Urin, auf dessen Befund Devergie Werth legt, den er indess selbst „selten“ nennt und auch bei Erhängten gesehen haben will, habe ich meinerseits in keinem einzigen Falle, weder bei Ertrunkenen, noch bei Erhängten, gefunden.

Im Vorstehenden glaube ich nachgewiesen zu haben, dass unter sorgsamer Erwägung der wirklicher Naturbeobachtung entnommenen, diagnostischen Kennzeichen des Ertrinkungstodes in ihrer Gesammtheit und unter Beseitigung einer subtilen Skepsis, die ihr letztes Ziel im Verneinen sucht, es nicht zu den schwierigsten Aufgaben des gerichtlichen Arztes gehört, festzustellen: ob ein Mensch lebend ins Wasser gerathen und den Ertrinkungstod gestorben sei. Bei diesem Ausspruch

sind natürlich Leichen vorausgesetzt, die überhaupt noch, wegen nicht zu weit vorgeschrittener Verwesung, beweisende Obductionsbefunde liefern können.

§. 81. Casuistik.

349. bis 352. Fall. Mord der vier eigenen Kinder durch Ertränken.

Es wäre thöricht, in Abrede stellen zu wollen, dass das grässliche Verbrechen nicht eine höchst interessante gerichtsärztliche Belehrung gewährt hätte. Denn wir hatten hier gleichsam vier Versuche an lebenden Menschen über den Ertrinkungstod vor uns, insofern wir von vornherein wussten, dass wir Leichen von Menschen unter ziemlich gleichen Verhältnissen, sämmtlich Kinder und leibliche Geschwister, zu untersuchen hatten, die gleich gesund in dasselbe Wasser, also bei ganz gleicher Temperatur, zu derselben Minute gelangt und wenigstens drei davon fast zu gleicher Zeit aus demselben wieder herausgezogen worden waren. Der kalte, ganz apathische Vater, der bei der Recognition der von ihm getödteten Kinder kaum eine Spur von Gewissensregung zeigte, hat von Anfang an bis zu seiner Hinrichtung nicht einen Augenblick die That geläugnet, und sein Geständniss ist von seiner (unschuldigen) Ehefrau unterstützt worden. Alles dies trifft zusammen, um die Behauptung zu rechtfertigen, dass wohl noch nie ein solcher Parallelfall zur Beobachtung gekommen, und dass derselbe als eine wirkliche Studie zur Lehre vom Ertrinkungstode zu betrachten ist.

Im November 18— hatte der Lithograph Biermann seine vier leiblichen und ehelichen Kinder in einem Korbe vom Hause weggetragen und im neuen Kanal ins Wasser geworfen. Drei derselben wurden bald darauf, das vierte und älteste aber erst nach vier Monaten aufgefunden. Alle viere sind von uns obducirt worden. Die wesentlichen Resultate waren folgende:

349) Paul, 4 Jahre alt. Die Leiche hatte nur eine einzige Stunde im Wasser gelegen. Die nicht geschwollne Zunge ist mit der Spitze eingeklemmt; die Leiche ist ganz frisch, nirgend eine Gänsehaut zu bemerken. Finger und Zehen sind wohl bläulich gefärbt, aber ihre Haut (natürlich bei dem nur kurzen Aufenthalt der Leiche im Wasser) nicht gerunzelt. Die blutführenden Hirnhäute, das Gehirn selbst und die Sinus sind nur sehr mässig (normal) gefüllt. Die Lungen füllen die Brusthöhle ballonartig aus, sind von heller Farbe und nur mässig blutreich. Kehlkopf und Luftröhre sind leer von Schaum, ihre Schleimhaut hellröthlich injicirt. Im Kehlkopf befinden sich einige Kartoffelreste. Beim Druck auf die Lungen steigt ein ganz wässriges Blut in die Luftröhre hinauf. Die Kranzadern des Herzens sind mässig gefüllt; in der rechten Herzhälfte befindet sich ein Theelöffel voll geronnenen Blutes, die linke ist leer. Die Lungenarterie enthält keine ungewöhnliche Menge Blutes, was ganz dünnflüssig ist. Aus der Speiseröhre fliesst dünner Speisebrei. Der Magen ist ungewöhnlich gross und eher weich und ganz mit Wasser und flüssigem Speisebrei angefüllt. Die Leber ist ziemlich blutreich. Die Därme sind ganz normal gefärbt und enthalten dicken Koth. Milz und Nieren vollkommen normal. Die Harnblase enthält einen halben Theelöffel voll Urin. Die aufsteigende Hohlader ist nur normalmässig gefüllt.

350) Herrmann, 2 Jahre alt, hatte funfzehn Stunden im Wasser gelegen. Gesicht und ganze Leiche bleich und ohne Spur von Verwesung. Zunge nicht geschwollen, mit der Spitze eingeklemmt. Keine Spur von Gänsehaut. Nicht an den Händen, wohl aber an den Füssen zeigt sich die Haut faltig. Meningen sehr wenig blutreich; ebensowenig das Gehirn und die Sinus. Die Lungen füllen die Brusthöhle vollkommen aus, sind hell und wenig blutreich. Kehlkopf und Luftröhre sind vollkommen bleich und leer. Aus den Lungen lässt sich sehr wässriges Blut hineindrücken.

Die Speiseröhre enthält flüssigen Speisebrei. Das Herz ist in den Kranzadern mässig gefüllt, und enthält in beiden Hälften etwas weniges, ganz dünnflüssiges Blut. Die grossen Brustgefässe enthalten eine ungewöhnliche Blutmenge. Der bleiche Magen ist strotzend mit klarem Wasser und Speiseresten angefüllt. Leber mässig blutgefüllt, die blassen Gedärme enthalten Koth. Milz und Nieren nicht blutüberfüllt. Harnblase leer. Vena cava normal mit dem beschriebenen Blute gefüllt.

351) Georg, 1¾ Jahre alt. Die nicht geschwollene Zunge liegt hinter den Kiefern. Bei dieser Leiche, die siebenzehn Stunden im Wasser gelegen hatte, zeigen sich schon grünliche Flecke an der Bauchhaut, und der Kopf ist röthlich gefärbt. Keine Spur von Gänsehaut am ganzen Körper. An den Händen, weniger an den Füssen, sind schwache Längenhautfalten sichtbar. Im Schädel ist eine wirkliche Anämie bemerkbar; die Meningen sind sehr bleich, ebenso die Gehirne, und die Sinus sind fast blutleer. Die Lungen drängen sich an die Rippen und sind auch hier, wie in den der beiden andern Kindern, voluminöser als normal; sie sind hell, blutarm, ergeben aber bei Einschnitten viel wässrigen Schaum, der sich auch in die Luftröhre hinaufdrücken lässt, die, wie der Kehlkopf, bleich und leer ist. Auch die Speiseröhre ist leer. Der bleiche Magen ist strotzend mit einer gelblichen Flüssigkeit und Speiseresten gefüllt. Die Därme sind bleich und enthalten Koth. Leber, Milz und Nieren bieten gar nichts Auffallendes, am wenigsten einen besondern Blutreichthum. Harnblase leer. Die Vena cava mit wenigem, dunkelflüssigem Blut angefüllt.

352) Louise, 6 Jahre alt. Dieses Kindes Leiche war weit weggeschwommen gewesen, und erst am 5. März aufgefunden worden, hatte also genau drei Monate und achtundzwanzig Tage im Wasser gelegen, wobei ich bemerke, dass der Winter zu den anhaltendsten und strengsten gehörte, die seit einem Jahrzehnt hier vorgekommen sind. Dies erklärt den verhältnissmässig für die lange Zeit nur wenig vorgeschrittnen Verwesungsgrad, denn die Farbe der Leiche war nur erst eine graugrünliche, wenngleich die Epidermis schon fast überall abgelöst, und die früh faulenden innern Organe bereits ergriffen waren. So waren die Augen natürlich nicht mehr zu erkennen, das Gehirn graubreiig und alle Organe anämisch, die Gefässe blutleer. Die Zunge lag mit der Spitze vor, Hände und Füsse waren grau und faltig. Die bleichen, sehr blutleeren Lungen enthielten viel wässrigen Schaum, und füllten noch jetzt die Brusthöhle strotzend aus. Die Schleimhaut der ganz leeren Luftröhre und des Kehlkopfes hatte die chocoladenbraune Verwesungsfarbe. In dem sehr schlaffen Herzen zeigte sich in beiden Hälften, jedoch mehr in der rechten, noch etwas sehr dunkles, schmieriges Blut. Die Speiseröhre war leer, der von Verwesung braunroth gefärbte Magen enthielt sehr viel fast wasserdünnen Speisebrei. Leber, Nieren, Milz und Vena cava waren blutleer. Die Gedärme waren hellröthlich von Verwesung und leer, wie auch die Harnblase ganz leer war.

353. und 354. Fall. Ertränken. Wasser im Dünndarm.

353) Zwei Knaben von 11 und 12 Jahren, mit einer alten Frau auf einer ins Wasser führenden Treppe stehend, neckten und reizten dieselbe, bis sie die Knaben ins Wasser stiess. Der eine wurde gerettet, der andere ertrank. Drei Tage nach dem Tode (bei + 18 Grad R. im Juli) obducirten wir die Leiche. Der Kopf war schon schwärzlich-grün, der Rumpf grün und eine schwache Gänsehaut sichtbar. Gehirn schon graugrün und anämisch. Die Luftröhre zeigte sich noch deutlich injicirt und enthielt einige Tropfen geronnenen Blutes. Bei Druck auf die Lungen liessen sich viel Blut, Wasser und grosse Luftblasen in die Luftröhre hinaufdrücken. Die wenig bluthaltigen, stark ödematösen Lungen waren ungemein stark aufgebläht, Herz und A. pulm. fast blutleer, das Blut sehr flüssig. Im Magen etwas breiiger Speisebrei, in welchem [redacted]

nicht zu erkennen war, das aber offenbar in den Dünndarm geflossen war, welcher hervorgezogen und durchschnitten grosse Massen klaren Wassers ausfliessen liess. Die Vena cava sehr gefüllt.

354) Die männliche Leiche war noch sehr frisch, die Luftröhre injicirt, Lungen stark aufgebläht, voluminös, viel Blut enthaltend, das rechte Herz und die A. pulm. schwappend mit wasserdünnem Blut angefüllt, die Vena cava ausgedehnt von Blut. Der Magen enthielt nur wenig Speisebrei, aber der ganze Dünndarm war mit klarem Wasser erfüllt. Die Aussenfläche der Därme röthlich injicirt.

355. und 356. Fall. Ertrinkungstod.

Zwei Musterfälle für die Diagnose. 355) Die Lungen des 34jährigen starken und gesunden ertrunknen Mannes waren auf's Aeusserste von Wasser und Luft ausgedehnt, so dass es nach der Untersuchung vielfacher Einschnitte, die Wasser und Luft ausströmen liessen, bedurfte, um sie in die Höhle zurückzubringen. Die ganze Trachea zinnoberroth injicirt und voll von Wasser und schaumigem Schleim; beim gelindesten Druck auf die Lungen stiegen ungemein viel Wasser und bis zu bohnengrossen Luftblasen hinauf. Das rechte Herz enthielt strotzend dünnflüssiges Blut, wogegen das linke, die Art. pulmon. und die V. cava adsc. nicht überfüllt waren. Der von Speisen leere Magen enthielt eine Tasse klaren Wassers und etwas Schlamm der Schleimhaut adhärirend. Dazu endlich eine Gänsehaut an den Unterextremitäten, die wie ein Reibeisen anzufühlen war und eine ganz auffallende Contraction des männliches Gliedes.

356) Ein 55jähriger Mann war im Januar (bei — 8 bis 12 Grad R.) todt mit einer 2 Zoll langen stumpfscharfgeränderten Hautwunde an der Stirn, woraus flüssiges Blut floss, aus dem Wasser gezogen worden. Keine Spur von Verfärbung oder Runzelung an Händen und Füssen, und ganz weisse Farbe der Leiche, an der nur (wie gewöhnlich in solchen Fällen) erst der Kopf röthlich verfärbt war, so dass bestimmt Denatus nur wenige Stunden im Wasser gelegen haben konnte, wie wir annehmen mussten, und nachher bestätigt wurde. Er hatte nur die vorgestrige Nacht vor der Obduction darin gelegen. Sehr starke Gänsehaut. Mässige Blutfülle in der Schädelhöhle. Die Luftröhre mit Gischt stark erfüllt und stark injicirt. Nach Entfernung desselben und beim Druck auf die Lungen treten grosse, blutig-schaumige Blasen herauf. Lungen ungemein ballonirt, stark ödematös, sehr stark knisternd. Das linke Herzohr, das ganze rechte Herz und die Art. pulmon. strotzend voll ganz flüssigen, dunklen Blutes. Der Magen halb voll von blutig gefärbtem Wasser. Harnblase ganz gefüllt. Leber und Nieren nicht hyperämisch, wohl aber die strotzende Vena cava. Der Ertrinkungstod war zweifellos, und die Kopfverletzung musste, bei dem Mangel jeder Reactionserscheinung, als nach dem Tode zugefügt erklärt werden.

357. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken. Mumification der Nabelschnur.

Die Leiche des reifen, weiblichen Kindes war in Sackleinewand gewickelt in einem Pfuhl auf dem Felde aufgefunden worden. Sie war (im April) noch sehr frisch. Die Nabelschnur war nicht unterbunden, aber abgeschnitten, und einen Zoll vom Nabel ab mumificirt (sehr ungewöhnlich, da die Vertrocknung gewöhnlich an der Trennungsstelle beginnt), der Rest war weich und frisch. Keine Sugillation, keine Zerkratzung u. dgl. am ganzen Körper. Die Handteller hatten eine weissliche Färbung. Zwerchfell hinter der sechsten Rippe. Keine auffallende Hyperämie in den Organen und Gefässen der Bauchhöhle; der Magen enthielt nur die gewöhnliche geringe Menge Fruchtschleim. Die schön blauroth-marmorirten Lungen füllten die Brusthöhle nur ziemlich aus, die rechte

war an ihrer Grundfläche mit Petechial-Sugillationen reich besetzt, sie knisterten ungewöhnlich lebhaft, waren sehr blutreich und schwammen ganz vollständig auch in ihren kleinsten Stückchen. Die grossen Gefässe stark mit dunklem und flüssigem Blut angefüllt, die Luftröhre stark injicirt, zinnoberroth auf der Schleimhaut, die Speiseröhre leer. Auffallende Hyperämie in Pia mater und Sinus, die Kopfknochen unverletzt. Es musste hiernach als zweifellos Erstickung des reifen und geathmet habenden Kindes angenommen werden. Aber die Erstickung war gewiss nicht im Pfuhl erfolgt, wie die theilweise Mumification der Nabelschnur bewies, sondern sie war höchst wahrscheinlich, wie so oft bei Neugebornen, aus anderen Ursachen erfolgt, und man hatte die Leiche, nachdem sie noch einige Tage liegen geblieben war, ins Wasser getragen.

358. bis 361. Fall. Noch mögliche Diagnose des Ertrinkungstodes bei weit vorgeschrittener Verwesung.

358) Der 30jährige Mann, der am 31. December im Wasser gefunden worden, war vor sieben Wochen verschwunden, und hatte auch dem Anschein nach so lange im Wasser gelegen, denn der Kopf war schwarz, der Körper bis auf die noch weissen Füsse grün, die Oberhaut aber (im Winter!) noch fest. Die Lungen waren noch vollständig ballonirt, rechtes Herz, A. pulmon. und V. cava enthielten noch sehr viel, allerdings schon schmierig-zersetztes Blut, der Magen war leer, aber der Dünndarm enthielt noch eine grosse Menge klaren Wassers.

359 und 360) Beide, am 24. und 25. März im Wasser gefundene, ein 60jähriger und ein 30jähriger Unbekannter, waren grün und hatten die schwarzen Köpfe und die colossale Form alter Wasserleichen. Die Oberhaut war an vielen Stellen abgelöst. Beide hatten stark hervorgequollene Lungen, im rechten Herz und in den Lungenarterien in beiden Leichen noch sehr viel flüssigen Blutes, in der Luftröhre blutiges Wasser, das sich, mit grossen Luftblasen massenhaft aus den Lungen heraufdrücken liess, bei beiden waren Magen und Dünndarm ganz voll Wasser, bei beiden die V. cava noch strotzend gefüllt, das Gehirn breiig und nicht mehr untersuchungsfähig.

361) Hier wusste man genau, dass das 10jährige Mädchen, welches sich aus Furcht vor Strafe in der Schule, ertränkt hatte, 8 Wochen (16. Januar bis 8. März) im Wasser gelegen hatte Sie wurde gefunden mit einem um den Kopf geschlagenen Rock; die Bänder desselben zusammengebunden, zwischen den Zähnen. Körper grünfaul, schwarzer Kopf mit prominirenden missfarbigen Bulbis, abgefaulte Epidermis, stark macerirte Hand- und Fussteller. Von den Obductionsbefunden führe ich hier als uns interessirend nur an stark ballonirte Lungen und Wasser im Magen. Es war in dieser Zeit mit wenigen Unterbrechungen kalt.

362. und 363. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in Leichen Erwachsener.

362) Die sehr frische Leiche eines 26jährigen Mädchens wurde im Juli im Wasser, der Kopf vornüber im Morast steckend, gefunden. Gänsehaut, Anämie im Kopfe. Die schwach bluthaltigen Lungen stark ballonirt. Die bleiche Luftröhre voll Wasser, das beim Druck auf die Lungen in ausserordentlicher Menge hervordrang. Das rechte Herz schwappend mit sehr dunklem, flüssigem Blute gefüllt, das jedoch viel Coagula enthielt. Das linke Herz enthielt nur wenig, die Lungenarterie aber sehr viel Blut. Der Magen enthielt etwas Speisebrei, und war fast ganz mit morastigem Wasser angefüllt, das sich auch noch einige Fuss tief im Dünndarm fand. Nieren und V. cava hyperämisch. Sonst nichts Hervorzuhebendes. Der Tod im Wasser war unzweifelhaft. Die grosse Frische der Leiche bei + 16° R. liess darauf schliessen, dass sie [illegible]

wenige Tage im Wasser gelegen haben konnte. Dies und die eigenthümliche Lage des Kopfes zeigten wohl deutlich genug, dass das morastige Wasser und das viele Wasser in den Luftwegen nicht erst nach dem Tode in die Leiche geflossen war.

363) Bei + 6—7° R. im October war die Leiche eines 21 jährigen Dienstmädchens aus dem sehr schlammigen Festungsgraben gezogen worden. In ihrer, auf das Wasser gehenden Stube fand man das Fenster offen, Blut auf der Diele, und eine blutige Scheere auf dem Tisch, was Verdacht erregte. Bei der äusseren Besichtigung fanden sich drei kleine Stichwunden in der rechten Ellenbogenbeuge, und zwei in einem Strange von Varicen am linken Oberschenkel, aus denen noch etwas Blut floss. Wenig Gänsehaut und noch gar keine Maceration an Händen und Füssen, was mit der Angabe stimmte, dass das Mädchen, das schon andern Morgen früh gefunden wurde, erst am Abend vorher vermisst worden war. Schaum vor dem Munde. Zungenspitze eingeklemmt. Kopfhöhle wenig dunkelflüssiges Blut enthaltend, Luftröhre scharlach-roth injicirt, viel weissen, durch Druck auf die Lungen sehr vermehrten Gischt enthaltend. Auch Partikeln von Schlamm fanden sich in Luft- und Speiseröhre. Die Lungen waren ballonirt und zeigten viel blutiges Oedem. Das Herz enthielt in beiden Hälften nur wenig Blut, reichlicher war die A. pulm. mit sehr flüssigem Blut gefüllt. Leber, ganz besonders aber die Nieren, hyperämisirt. Der Magen enthielt eine Tasse schwarzen Schlamms. Offenbar hatte auch diese Person zuerst einen (gut ausgedachten) Selbstmordversuch durch Verblutung gemacht, und dann ihr Leben durch Ertränken geendet.

364. bis 371. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in den Leichen Neugeborener.

364) Ein ganz verwester, grüner, abgehäuteter Knabe, reif und lebensfähig, an vielen Stellen von Ratten zernagt, war in einem Rinnstein gefunden worden. Auch hier konnte die Athemprobe trotz der grossen Verwesung, wie so oft in ähnlichen Fällen, noch den Beweis des Nichtathmens liefern. Die Lungen hatten eine durchaus homogene, braune Farbe, waren compakt und ganz zurückgezogen, knisterten nicht und sanken bis in ihre kleinsten Stückchen unter, nachdem die Fäulnissbläschen an ihrer Basis aufgeschnitten worden waren. Im ganz verwesten Magen war mehr als ein Theelöffel stinkend-jauchiger, blutiger Flüssigkeit und ein Kümmelkorn und ein Blatt. Es war keine andere Erklärung denkbar, als dass dies mit der Rinnsteinflüssigkeit in die Leiche geflossen war!

365) Im Abtritt gefundenes Kind. Todtgeburt. Specifische Stoffe in Lungen und Magen. Reifer Knabe aus dem Abtritt gezogen, in dem er mindestens 2 Monate gelegen haben musste. Stark urinöser Geruch der Leiche, die eigenthümlich graugelb aussah, wie gegerbt, hart zu schneiden und in anfangender Fettwachsbildung begriffen war. Geschlechtstheile und Nabel abgefressen von Thieren, Kopfschwarte abgelöst. Kopfknochen trocken und nackt daliegend. Im Munde und Rachen Menschenkoth. Bauchorgane sämmtlich faul und matsch, Leber grosse Fäulnissblasen, schwimmt. Magenschleimhaut überzogen mit Menschenkoth, Zwerchfell, 4. Rippe, Blase leer, viel Kindspech. Lungen weit zurückgezogen, homogen, schmutzig braun, ohne Spur von Marmorirungen, nur erst einzelne Fäulnissblasen. Sinken sofort mit dem Herzen unter, das jedoch Tendenz zum Schwimmen zeigt, und abgetrennt, vollständig schwimmt. Nach Oeffnung seiner Höhlen (natürlich blutleer!) sinkt es unter. Lungeneinschnitte weder Knistern, noch blutiger Schaum. Lungen sinken einzeln und in allen kleinsten Stücken ohne Ausnahme sofort unter. Kehlkopf und Luftröhre mit dünner Schicht Menschenkoth ausgekleidet, und zwar so weit, als es sich in die Bronchialverästelungen hinein verfolgen lässt. Speiseröhre desgleichen. Ebenso Rachen und Choanen.

Im Schädel ist der Sack der Dura eingesunken, und schwimmt darin Gehirn als faulige Flüssigkeit. Keine Kopfverletzung. Gutachten, 1) dass das Kind reif und lebensfähig; 2) dass dasselbe nicht gelebt habe; 3) folglich als Leiche in den Abtritt gekommen, **nicht** aber darin ertrunken sei.

366) In einem Graben aufgefundene Leiche eines Neugebornen. Hohe Fäulniss. Specifische Stoffe im Oesophagus und Magen. Nicht mehr zu bestimmende Todesart. Der Obertheil des Körpers bereits grünfaul, die Epidermis vielfach abgelöst. Der untere Theil des Körpers noch ziemlich frisch und von gewöhnlicher Leichenfarbe. — Verletzungen nicht vorhanden. — Die Zeichen der Reife (Knochenkern). Zwerchfell 5. Rippe. Leber bereits schwimmfähig. — Sämmtliche übrige Unterleibsorgane von der Fäulniss bereits erweicht. — Im Magen eine Quantität schwarzen Schlammes, welcher die Schleimhaut desselben überzieht. Mit diesem Schlamm ist auch der ganze Oesophagus ausgestopft.

Die Lungen füllen die Brusthöhle zu $\frac{3}{4}$ aus. Ihre Farbe ist schmutzig bläulich, mit rothen Marmorirungen. Sie sind mit Fäulnissblasen bedeckt. Sie schwimmen mit dem Herzen; eingeschnitten ergeben sie knisterndes Geräusch, aber keinen blutigen Schaum, lassen unter Wasser eingeschnitten Perlbläschen aufsteigen und schwimmen bis in ihre kleinsten Theile, auch nach möglichster Hinwegnahme der Fäulnissbläschen. Die Luftröhre so wie die Rachenhöhle sind leer, erstere ist von Verwesung schmutzig roth verfärbt. Das Herz ist leer wie auch die grossen Gefässe.

Die Schädelknochen sind unverletzt; Gehirn fliesst aus; Schädelgrundfläche unverletzt, die Sinus leer.

Da nun hier die Fäulniss schon weit vorgerückt war, andererseits aber alle übrigen Zeichen des Ertrinkungstodes, namentlich das Ballonirtsein der Lungen fehlten, so durfte aus dem Vorhandensein der Ertränkungsflüssigkeit im Oesophagus und Magen allein der Ertrinkungstod nicht angenommen werden. Da aber ferner eine andere Todesart positiv nicht mehr erkenntlich war, so musste auch demgemäss das Gutachten dahin lauten: „dass über die Todesart des Kindes mit einiger Sicherheit nichts erhellt; dass es jedoch nicht sehr wahrscheinlich ist, dass es seinen Tod im Wasser gefunden habe."

367) Aufgefundenes Kind. Specifische Stoffe im Magen. Kurzes Leben. — Die weibliche Leiche ist 21 Zoll land und 7 Pfund schwer. Gesicht, Hals, Bauch grün. An der rechten Kopfseite löst sich schon die Oberhaut. Querdurchmesser 3$\frac{1}{4}$ Zoll, gerader 4$\frac{1}{3}$, diagonaler 5$\frac{1}{4}$ Zoll, Schulter 5 Zoll, Hüfte 3$\frac{3}{4}$ Zoll. Alle Zeichen der Reife, Augen nicht mehr kenntlich. Knochenkern 2$\frac{1}{2}$ Lin., Nabelschnur 3$\frac{1}{2}$ Zoll, nicht unterbunden, mit scharfen, zackigen Rändern. Keine Verletzung.

Zwerchfell hinter der 4. und 5. Rippe. Im Magen eine Quantität blutig-schleimiger Flüssigkeit, in welcher **eine Anzahl stecknadelkopfgrosser, harter, schwarzer Körperchen, anscheinend Kohle.** Leber normal, Milz weich, Nieren wenig blutreich, Cava mässig viel flüssig dunkles Blut. Im Dickdarm Kindspech.

Von den Lungen füllt die rechte etwas über die Hälfte aus, die linke weit zurück. Die rechte Lunge graublau mit vielen rosenrothen Marmorirungen durchsetzt; die linke homogen, milchchokoladenfarbig, nur am unteren Lappen einige rosenrothe Marmorirungen, die rechte ziemlich fest zu fühlen, die linke viel fester. Mit dem Herzen schwimmen sie so, dass die rechte nach oben, die linke nach unten sieht. Ohne Herz schwimmt die rechte, während die linke sinkt. Einschnittte in die rechte ergeben Knistern nur schwach und schwach blutigen Schaum. Unter Wasser gedrückt Perlbläschen. Zwei ihrer Lappen schwimmen, einer sinkt. Von der linken Lunge sinken beide Lappen. Von den kleinsten Stücken der rechten Lunge sinken 21, die übrigen schwimmen. Von den Stückchen der linken sinken alle ausser 5. Kehlkopf und Luftröhre grau und

leer. Ebenso Speiseröhre. Herz enthält einige Tropfen dunkelflüssigen Blutes. Rachen und Choanen ergeben Nichts.

Unter der weichen Bedeckung die gewöhnliche Blutsulze. Knochen unverletzt. Gehirn weich, Blutgehalt gering. Sinus leer. Basis unverletzt. 1) Reif und lebensfähig. 2) Gelebt, dass dies Leben nur äusserst kurze Zeit gewährt habe. 3) Dass über die Todesart des Kindes Nichts aus der Obduction erhellt. 4) Dass der Befund jener Körnchen im Magen durch keinen andern anatomischen Beweis des Ertrinkens unterstützt wird und somit nicht anzunehmen, dass das Kind ertrunken sei. 5) Dass überhaupt eine andere gewaltsame Todesart aus der Obduction nicht erhellt.

368) Dies reife, weibliche, im März aus dem Kanal gezogene Kind hatte gelebt. Die Leiche war ganz frisch, eben so wie die Nabelschnur, Hände und Füsse zu maceriren anfangend. Der Magen war ziemlich angefüllt mit glasartigem Schleim, in welchem etwas Sand und zwei bis drei Pflanzentheilchen herausgefunden wurden. Die Hohlader enthielt viel dunkles, flüssiges Blut. Die Bauchorgane zeigten nichts Auffallendes. Die Lungen füllten die Brusthöhle strotzend aus und waren verhältnissmässig für ein neugeborenes Kind sehr blutreich, wogegen das Herz nur einige Tropfen Blut in jeder Hälfte enthielt. Die injicirte Luftröhre fasste etwas weniges Wasser, die Speiseröhre war leer. Die Rachenhöhle war leer, aber auf der Zunge an ihrer Wurzel lag ein kirschkerngrosses Stückchen Schlamm. Die blutführenden Hirnhäute, nicht aber die Blutleiter, zeigten einen sichtlichen Blutreichthum. Dieser Befund rechtfertigte die Annahme des Ertrinkungstodes des Kindes um so mehr, als wieder die Spur irgend einer andern Todesart fehlte, namentlich jede Spur einer Verletzung, Strangulation u. dergl. Hiernach war es für die praktisch-forensische Würdigung des Falles nicht erheblich, ob die fremden Stoffe beim Ertrinken, oder nach dem Tode in den Körper gelangt waren. Eine richterliche Verfolgung der Sache hat hier, wie auch in den beiden folgenden Fällen, nicht stattgefunden, weil die Mütter unbekannt geblieben sind.

369) Am 20. Juni (+ 12° R.) war ein reifer, etwa acht Tage alter, mit einem Hemde bekleideter Knabe so dicht am Ufer gefunden worden, dass der Kopf im Moraste steckte, die Füsse aus dem Wasser hervorragten. Am folgenden Tage fanden wir: Kopf dunkel-, Rumpf hellgrün, keine Gänsehaut, macerirte Hände und Füsse, keine Spur einer Verletzung. Viel Blut in der Pia mater, das faule Gehirn nicht mehr untersuchungsfähig, die Sinus leer, die Schädelknochen unverletzt. Die eine Linie vorgelagerte Zunge ganz und gar mit schwarzem Schlamm bedeckt, der später auch im Rachen, in den Choanen, im Kehlkopf, der Luftröhre, dem Oesophagus und im Magen gefunden wurde. Die Lungen bedeutend ballonirt, die Höhle strotzend ausfüllend, (schon) blutleer, Luftröhre unter dem Schlamm faul imbibirt. Das Herz enthielt in beiden Hälften je eine Drachme (schon) dickflüssiges Blut, mehr, ohne gerade hyperämisch zu sein, die A. pulm. Der Magen enthielt gekäste Milch und Schlammpartikel, die sich auch noch mit wässeriger Flüssigkeit im Duodenum fanden. Gelber Koth in den Därmen, Harnblase ganz voll, V. cava (schon) leer. Auch hier war der Erstickungstod evident, und der schlammige Inhalt der Leiche gab um so mehr ein schätzbares adjutorisches Kriterium dafür, als bei dieser interessanten Lage der Leiche im Wasser gar nicht anzunehmen war, dass die (specifische) Ertränkungsflüssigkeit erst nach dem Tode hineingeflossen sein konnte.

370) Diesen nicht ungewöhnlichen Fall mussten wir unentschieden lassen. Ein reifer, derber, grünfauler Knabe war im Juni mit einem an den Rumpf gebundenen schweren Stein im Kanal gefunden worden. Hatte er gelebt? Wir bejahten die Frage. Denn das Zwerchfell stand hinter der fünften Rippe, die Lungen waren nicht mehr contrahirt, sondern füllten die Brusthöhle (nicht strotzend), wohl aber zu [illegible] schon aus und waren deutlich schmutzig röthlich-blau marmorirt, [illegible]

das allein mich noch nie getäuscht hat. Weniger Werth will ich in diesem Falle auf die allerdings nachgewiesene Schwimmfähigkeit der Lungen legen. Sie knisterten stark, zeigten aber keinen blutigen Schaum. Luftröhre leer, und wie immer bei so vorgeschrittener Fäulniss, schmutzig-braunroth. Das Herz vollkommen blutleer. Der Magen leer, aber stark ausgekleidet mit schwarzem Schlamm, mit welchem die Speiseröhre ganz ausgestopft war. Im Rachen nichts, keine Verletzungen an der Leiche. In Betracht, dass Neugeborene häufiger als Erwachsene erst als Leichen ins Wasser gelangen, wir also aus dem Fundort im Wasser auch nicht einmal ein wahrscheinliches Indicium für das Ertrinken entnehmen konnten: in Erwägung, dass die schwammige Flüssigkeit allerdings erst in die Leiche hineingeflossen sein konnte, und dass die hohe Fäulniss manche Zeichen des qu. Todes schon verdunkelt hatte, während positive Zeichen für diesen Tod nicht erhoben worden, erklärten wir: dass die Todesart mit einiger Sicherheit aus der Obduction nicht zu ermitteln, dass es aber nicht wahrscheinlich, dass das Kind lebend ins Wasser gekommen und dann ertrunken sei.

371) Dagegen konnte bei diesem Kinde kein Zweifel darüber obwalten, dass es todt ins Wasser gelangt und die specifische Flüssigkeit erst in die Leiche hineingeflossen gewesen war. Ein reifes, weibliches Kimd war im sehr milden Januar (+ 4—6° R.) im Rinnstein todt aufgefunden worden. Der Befund war folgender: Zwerchfell hinter der fünften Rippe. Der unterbundene Magen, sorgfältig untersucht, enthielt nur die gewöhnliche Menge glasartigen Fruchtschleims, keine Spur einer andern Flüssigkeit. Dünndärme ganz leer; V. cava sehr mässig mit gewöhnlichem Blute erfüllt; die übrigen Bauchorgane normal. Die frischen Lungen füllten die Höhle zur Hälfte aus, waren schön hellroth-blau marmorirt, knisterten bei Einschnitten und ergaben ziemlich reichlich blutigen Schaum. Sie waren vollständig bis in die kleinsten Stückchen schwimmfähig. Das Herz enthielt in beiden Hälften je einen Theelöffel dicklichen Blutes. Dagegen waren die grossen Gefässe stark mit geronnenem Blute gefüllt. Der ganze Kehlkopf und der obere Theil der Luftröhre waren mit dicklicher, stinkender Rinnsteinjauche erfüllt, die sich auch in geringerer Menge in der Speiseröhre, aber auch im Rachen und in den Choanen vorfand. Die Bronchial-Schleimhaut war leicht injicirt. Dura und Pia mater und die Plexus chorioidei stark hyperämisirt. Gehirn schon sehr weich. Dass das Kind wenigstens 20—30 Stunden im Wasser gelegen haben musste, zeigten die stark macerirten Hände und Füsse. Das Kind hatte nach den Befunden gelebt und war an Schlag- und Stickfluss gestorben. Wir erklärten dies, und „dass eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode aus der Obduction nicht erhelle, dass aber namentlich Ertrinken nicht diese Veranlassung gewesen, sondern dass das Kind bereits todt in den Rinnstein gelangt gewesen sei." Die Beschaffenheit des Blutes, der Lungen, des Magens und der Därme rechtfertigen diesen Ausspruch. Gewiss war also hier Ertränkungsflüssigkeit erst nach dem Tode in den Körper geflossen.

372. und 373. Fall. Ertrunkene Neugeborene, aufgefunden ausserhalb der Ertränkungsflüssigkeit.

372) Das Kind wurde in einem Hausflur gefunden. Das Gesammtbefund machte die Annahme höchst wahrscheinlich, dass es in einer urinösen Flüssigkeit ertrunken sei. Weibliche Leiche, sehr frisch, Todtenflecke kaum vorhanden. Zeichen der Reife sämmtlich. Schleimhaut der Lippen und diese selbst livide roth. Nabelschnur saftig mit der Placenta und normal zusammenhängend. Cava stark gefüllt mit dunkelflüssigem Blut. Leber äusserst blutreich, Milz mässig. Beim Herausnehmen der Leber stürzt viel Blut aus der Cava descendens. Magen 1 Esslöffel urinös, ammoniakalisch riechende Flüssigkeit, untermischt mit fadenziehendem, blutig gefärbtem Schleim. Dünndarm stellen- [illegible] injicirt. Dickdarm Meconium. Nieren blutreich. Gekröse

injicirt. Serosa des Uterus injicirt. In der Luftröhre reichliche, klare, Luftblasen haltende Flüssigkeit, nicht klebrig; bei Druck auf die Lungen steigt Schaum auf. Herz enthält wenig dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Höhlen grösstentheils aus, sind gross, violett mit rothen Marmorirungen, schwammig, knistern, Perlbläschen, enthalten reichlich blutigen Schaum, sind mehrfach mit Petechialsugillationen besetzt. Aus den grossen Bronchien tritt auffallend viel blutige Flüssigkeit. Schleimhaut nicht verfärbt, schwimmen in allen Theilen. Luftröhrenschleimhaut namentlich an der Theilungsstelle und die des Kehlkopfes auffallend stark geröthet. Auch die Rachenschleimhaut livide gefärbt. Speiseröhre leer. — An der Innenfläche der Kopfschwarte schwache Blutsulze, vorn inselförmige Blutpunkte. Seitenwandbeine nahe der Pfeilnaht papierdünn. Knochen unverletzt. Pia nicht blutreich. Ueber ihr, auf der linken Hemisphäre, eine dünne Blutschicht ergossen. In der mittleren linken Schädelgrube, sowie in beiden hinteren reichlicher Bluterguss. Substanz der Hirne weich. Plexus wenig gefüllt, ebenso Blutleiter. — Das Gutachten ging dahin: 1) Das Kind war reif und lebensfähig; 2) es hat gelebt; 3) es starb an Erstickung in einer Flüssigkeit; 4) der Gesammtbefund macht es wahrscheinlich, dass die Geburt in eine Flüssigkeit hinein erfolgt ist.

373) Die Leiche dieses neugeborenen Kindes männlichen Geschlechts wurde am 28. December auf einem Hausflur gefunden. Sämmtliche Zeichen der Reife vorhanden. Bindehäute blauroth injicirt. Lippen bläulich geröthet. Zunge zurückgelagert. Zwischen Lippe und Zahnfleisch, sowie auf der Zungenspitze einige schwärzliche Krümchen, stecknadelkopfgross. Hodensack etwas ödematös, Hoden darin. Verletzungen nirgends wahrzunehmen. Fettpolster gut entwickelt. Zwerchfell erreicht mit der stärksten Wölbung die Höhe der fünften Rippe. Milz ist bläulich rothbraun, mässig bluthaltig; Leber blauroth, blutreich. Netz und Gekröse gesund. Magen äusserlich blass, hell, enthält zähen glasigen Schleim und etwa ¼ Theelöffel einer schiefergrauen, körnigen Masse, in welcher sich harte Krümchen nicht vorfinden. Im Dünndarm der gewöhnliche gelbliche Schleim und im oberen Theile ähnliche schiefergraue, weiche Flocken wie im Magen. Im Dickdarm Kindspech. Nieren gesund. Grosse Hohlvene strotzt von dunklem, flüssigem Blute. Blase leer. Thymus blass, bis zum Herzen reichend. Beide Lungen überdecken mit den vorderen Rändern zum Theil den Herzbeutel. In demselben etwas klare Flüssigkeit. Kranzgefässe ziemlich stark gefüllt. Sämmtliche Herzhöhlen stark gefüllt mit dunklem, flüssigem Blute, ebenso die grossen Gefässe. Beide Lungen schwammig elastisch sich anfühlend. Lungen mit dem Herzen schwimmend. Farbe der Lungen hellrosig, marmorirt durch blaurothe, verwaschene Flecke, versehen mit punktförmigen Blutaustretungen. Bei Einschnitten deutliches Knistern. Unter Wasser ausgeführt zahlreiche Perlbläschen aufsteigend. Die Bronchien, deren Schleimhaut geröthet, enthalten feinblasigen Schaum; in der linken Lunge spärlich, in der rechten reichlicher schmierige Flocken, die sich bis in die feineren Bronchien hinein verfolgen lassen. Beide Lungen einzeln, sowie jeder Lungenlappen, sowie die kleinen Theile zeigen sich vollständig schwimmfähig. Lungenröhre und Kehlkopf zeigen eine geröthete Schleimhaut, enthalten feinblasigen Schaum und ziemlich grosse, schiefergraue Partikel, weich, flockig, fast erbsengross, aber ohne messbare Dicke. Auch in der normalen Speiseröhre sind diese Massen, sowie im Schlundkopf und im hinteren Theil der Nasengänge. Unter dem linken Stirn- und Scheitelbein eine bis 4 Linien dicke Schicht theils hellgelber, theils blutiger Sulze. Unter der Knochenhaut des linken Seitenwandbeins eine dünne Schicht schmierigen Blutes. Harte Hirnhaut mässig blutreich, stärker bluthaltig die weiche Hirnhaut. Weisse Substanz bereits schmutzig rosa gefäbt, die graue blass. In den Seitenhöhlen etwas klares Serum, die Blutadergeflechte blauroth gefärbt. Die Hirnknoten, das Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark sehr weich und blutarm. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten etwas dunkles, flüssiges Blut. Schädelbasis un-

zt. — Die mikroskopische Untersuchung der im Magen und in den Luftwegen denen, fremdartigen grauen Focken zeigt, dass dieselbe neben zahlreichen Flocken bestimmbarer Natur sehr zahlreiche, schwarze, unregelmässig eckige Klümpchen Schollen, ausserdem zahlreiche Fasern pflanzlicher Natur enthalten. Beim Reiben assen zwischen Object- und Deckglas macht sich deutliches Knistern bemerkbar. — hten: 1) Das Kind ist ein fast vollständig reifes, in der letzten Hälfte des n Schwangerschaftsmonats geborenes gewesen; 2) es hat nach der Geburt geathmet gelebt; 3) es ist an Erstickung gestorben; 4) die Erstickung ist herbeigeführt da-, dass eine fremdartige Flüssigkeit nach der Geburt die Athemwege des Kindes t hat.

374. bis 376. Fall. Punktförmige Ecchymosen bei Ertrunkenen.

Der Vollständigkeit wegen führe ich, abgesehen von den schon erwähnten, die folgenden Fälle an.

Zwei Kinder, 4 und 7 Jahre, Mädchen, wurden an demselben Tage aus dem Wasser en. Sie waren durch ihre geisteskranke Mutter hineingestossen worden.

374) 4 Jahre altes Mädchen. Aeusserlich nichts von Verletzungen, bis auf einige losugillationen. Conjunctiven injicirt. An der Innenfläche der Galea eine grosse ge hirsenkorngrosse Ecchymosen; Hirnhäute blutarm, Substanz, die graue, röth- n Schimmer, Plexus strotzend. Viel flüssiges, dunkles Blut in den Sinus. — Herz gefüllt in beiden Kammern, Vorhöfen und grossen Gefässen, kein Gerinnsel. en ballonirt, stark lufthaltig, hellgrau und blutarm, überhaupt trocken. Im Rachen der Speiseröhre viel Speisebrei, desgleichen in der Luftröhre, die blass. Speisebrei n die feinsten Bronchien hinab. Auf der linken Lunge ein paar Ecchy- n von Stecknadelspitzengrösse. Magen voll Speisebrei, ohne Wasser. In Därmen stark wässriger Inhalt. Blase leer. Hohlader ziemlich gefüllt.

375) 7 Jahre altes Mädchen. Hymen an der rechten Seite, wie links, doch stärker durch Adhäsion an die Nymphen geheftet, wodurch ein kleiner Ein- imulirt wird. Aeusserlich nichts. An der Innenseite der Kopfschwarte ein paar e Ecchymosen. Viel Blut in Sinus. Graue Hirnsubstanz röthlich, mässig Blutpunkte. Plexus gefüllt. Lungen ballonirt, mässig blutreich, doch ziemlich n. Luftröhre viel Gischt, geröthet, namentlich Kehldeckel. Herz ziemlich viel ges Blut. Magen viel Speisebrei und Wasser, auch in den Därmen viel Wasser. nderen Organe normal, mässig blutreich. Harnblase leer. Hohlader mässig gefüllt. utachten: 1) beide Kinder ertrunken; 2) dass die Kinder in das Wasser gestossen geworfen seien, constirt nicht aus der Obduction.

376) Das junge 14jährige Mädchen hatte sich Nachts auf der Strasse von ihrem igam entfernt und war den andern Morgen im Wasser gefunden worden.

Sehr frische Leiche, Körper nicht geschwollen, schmale Warzenhöfe, Hymen Ein- keine Milch. Aeusserlich an Händen, Hals, am Mund und Nase keine Spuren Gewalt.

n der rechten Conjunctiva bulbi eine bohnengrosse Ecchymose, leichen punktförmige auf beiden Conjunct. palpebrar. Ebenso mehrere er innereen Kopfschwarte. Dura im Sinus viel flüssiges Blut, Pia ziemlich ich. Hirnsubstanz feuchter, sonst nichts. Trachea viel Schaum, geröthet bis tief , unter der Schleimhaut mehrere Ecchymosen. Herz viel Blut in allen n, desgleichen grosse Gefässe. Bau normal. Auf dem Herzen mehrere, sehr ne, punktförmige Ecchymosen. Lungen ballonirt, auch hier Ecchymoses tiformes in mässiger Menge. Schnittfläche stark blutig-schaumige Flüssigkeit,

Emphysembückeln oder Oberfläche. Bauchhöhle sehr blutreich, Magen enthält etwas gelblichen Schaum, Dünndärme oben viel Flüchtigkeit, unten in den Dickdärmen Koth. Uterus leer, enthält etwas blutigen Schleim.

Man könnte zweifelhaft sein, ob nicht dieses Mädchen durch ihren Bräutigam gewaltsam erstickt und in das Wasser als Leiche geworfen worden sei. Abgesehen aber davon, dass die äusseren Umstände dem Richter einen solchen Verdacht nicht gaben, würde man bei diesem kräftigen Mädchen doch Spuren der Gegenwehr, irgend eine Verletzung, oder die Spur eines Angriffes gegen die Repirationsorgane haben finden müssen. Das Fehlen alles dessen begründete die Annahme des Selbstmordes.

§. 82. Eigene oder fremde Schuld?

Bei keiner gewaltsamen Todesart unter allen ist es schwieriger, als bei der durch Ertrinken, aus der blossen Leichenuntersuchung zu entscheiden, ob eigene Absicht oder die Schuld eines Dritten die Veranlassung zum Tode gewesen sei. Bei keiner die Combination der dem Tode vorangegangenen oder ihn begleitenden Umstände neben dem Leichenbefunde so nothwendig zur Lösung der Zweifel, bei keiner aber auch im Allgemeinen so oft die Unbekanntschaft mit diesen Verhältnissen grösser, weil häufig die Leichen so spät aufgefunden werden, dass eine Recognition gar nicht mehr, geschweige eine Ermittelung der Verhältnisse des Verstorbenen möglich, den man viellleicht Stunden und Meilen weit von seinem Wohnorte entfernt aufgefunden hatte. Wie bei keiner andern Todesart ist es deshalb bei dieser, in sehr häufigen Fällen, dem Gerichtsarzte unmöglich, gewissenhaft ein Urtheil mit Bestimmtheit abzugeben, vielmehr nothwendig, seine völlige Incompetenz zur Entscheidung dieser Frage zu bekennen.

1) Vor Allem ist immer zunächst festzustellen: ob Denatus lebend oder todt ins Wasser gelangt, d. h. ob er den Ertrinkungs- oder irgend einen andern Tod gestorben war? War letzteres der Fall, dann fällt natürlich die Frage, ob der Mensch sich selbst ertränkt habe, von selbst. So fällt sie auch von selbst fort bei Neugebornen, die nichts weniger als selten nach dem Tode ins Wasser geworfen werden. Uns in Berlin kommen diese Fälle fortwährend, im Sommer wie im Winter, vor. Aber auch Erwachsene, die einen andern Tod gestorben, gelangen, wenngleich sehr selten, als Leichen ins Wasser. Entweder war hier wirklich ein Mord am Verstorbnen verübt und das Corpus delicti beseitigt worden — wer denkt hier nicht an Könen's Leiche im berühmten Fonk'schen Process! an den Fall des Professor Gregy, der erschlagen und dann in das Wasser geworfen worden, an Corny, dessen Obduction ich unten mittheile — oder der Selbstmörder hatte sich am Ufer, ja selbst im Wasser stehend, den Tod durch Erschiessen, Halsabschneiden u. s. w. gegeben, und war nur, was er von vorn herein beachsichtigt hatte, todt ins Wasser gefallen u. dgl. m. In allen die-

sen Fällen wird sich die anderweitige Todesart durch die Leichenuntersuchung feststellen lassen.

2) Verletzungen aller Art, die am Leichnam gefunden wurden, konnten auf mehrfache Weise noch im Leben wie nach dem Tode entstanden sein, und alle diese Fälle gehören zu den häufigen Ereignissen. Bei einem nächtlichen Gelage war Zank, Streit und Prügelei vorgefallen, der Verletzte ging mit seinen Wunden fort und verunglückte kurz darauf auf dem Heimwege im Wasser; ein Selbstmörder hatte einen missglückten Versuch gemacht, sich das Leben zu nehmen, und bald darauf, um zum Ziele zu gelangen, sich ins Wasser gestürzt. Oder es liegt wirklich eine Mordthat vor; dem beabsichtigten verbrecherischen Ertränken war kurz zuvor noch am Ufer ein Kampf vorangegangen, in welchem Denatus Verletzungen davon getragen hatte. Oder der Selbstmörder hatte sich auf irgend eine, so leicht mögliche Weise beim Hinabstürzen, beim Anprallen auf Steine, Felsen, Schiffe, Pfähle u. dergl. Verletzungen zugefügt, Knochenbrüche nicht ausgenommen. Ein Mann sprang, um zu baden, sieben bis acht Fuss hinab in einen nur drei Fuss tiefen Fluss. Er kam an die Oberfläche, aber fiel bewusstlos zurück. Wieder zu sich gekommen, erzählte er, dass er seine Hände den Boden des Flusses berühren gefühlt, aber, um seinen Kopf zu schützen, ihn heftig zurückgebeugt habe, wonach er die Besinnung verlor. Er starb nach zehn Stunden. Man fand die Halswirbelgegend stark ecchymosirt und den Wirbelkanal mit Blut gefüllt. Der Körper des fünften Halswirbels war quer, und zwei Stücke von den Seitentheilen abgebrochen (Reveillon). In einem andern, von South berichtetem Falle sprang ein Matrose köpflings ins Meer, um zu baden, während ein Segel drei Fuss unter der Wasserfläche ausgespannt lag. Er wurde sofort bewegungslos und starb in 48 Stunden. Der vierte und fünfte Halswirbel waren in ausgedehntem Maasse (extensively) gebrochen, und das Rückenmark gequetscht und zerrissen*). Auch einen Fall von Verrenkung der beiden Schultergelenke bei einem Manne, der sich von der Brücke in die Themse gestürzt hatte, erzählt Taylor. Oder endlich die Verletzungen waren erst nach dem Tode, also der im Wasser liegenden Leiche, zugefügt worden, die mit Gewalt an Eisblöcke, Brückenpfeiler u. dergl. getrieben, oder von Wasserratten angenagt, oder von Schiffsrudern getroffen, oder durch Haken beim Herausziehen verwundet worden war.

In allen Fällen nun, in denen sich Verletzungen an Wasserleichen finden, wird man genau darauf zu achten haben, ob dieselben, wenn es zu ermitteln noch möglich ist, Zeichen lebendiger Reaction und

*) Taylor a. a. O. S. 761.



welche zeigen, und wenn dies, dann wieder: ob sie als die Ursache des Todes zu erachten sind, oder ob Ertrinken als solches constirt. Hier mache ich wiederholt darauf aufmerksam, dass nirgend so leicht, als bei sehr in Verwesung vorgeschrittenen Wasserleichen, wenn theils durch Exosmose, theils durch wirkliche Gefässzerreissung Blut ins Zellgewebe ergossen, eine Verwechslung dieses blossen Leichenphänomens mit wirklichen, auf Gewalt im Leben deutenden Sugillationen, und zwar um so leichter möglich ist, als die Verwesungsverfärbung an den betreffenden Stellen die Diagnose noch mehr erschwert und leicht täuscht. „Man hat sich sehr zu hüten", sagt ein erfahrner gerichtlicher Arzt in Betreff dieser sehr wichtigen Angelegenheit in einer vortrefflichen Abhandlung*), „dass man Erhebungen der Kopfschwarte mit Blutergiessungen unter dieselbe, welche erst nach dem Tode durch Zersetzung und Fäulniss entstanden sind, für Folge einer eingewirkt habenden Gewalt halte. Denn Kopf und Hals der Leichen, wenn sie bei wärmerer Temperatur längere Zeit im Wasser gelegen haben, nehmen oft eine eigenthümliche Beschaffenheit an, namentlich wenn sie vor Vornahme der Untersuchung längere Zeit an der Luft gelegen und die Sonnenstrahlen sie getroffen haben. Kopf und Haut treiben sich oft bis zur Monstrosität auf, die ganze Haut nimmt eine schwarzblaue Färbung an, die Kopfschwarte löst sich ganz oder stellenweise von den Knochen los und treibt sich blasig auf, die Augenlider bilden schwarzblaue Halbkugeln, die Nase schwillt an, wird ebenfalls schwarzblau, blutige Jauche läuft aus ihr und dem Munde, die Lippen treiben sich wulstig auf, und auch der schwarzblaue Hals schwillt auf. In solchen Fällen findet man dann auch an grössern oder kleinern Stellen unter der Kopfschwarte, in den Augenlidern und deren Umgebung und im lockern Zellgewebe am Halse ausgetretenes, schwarzes Blut, und zwar mitunter sehr reichlich. Dieses Blut ist zwar in der Regel flüssig, aber es kommen auch Fälle vor, wo es geronnen, breiartig ist, und es gehört Umsicht und Erfahrung dazu, um diese Veränderungen nicht für Folgen einer Gewaltthat zu halten." Es lässt sich keine treffendere Beschreibung dieser Befunde geben, die ungemein naturgetreu ist.

3) Umstände, die ausserhalb des Obductionsbefundes liegen, können Licht über die Frage verbreiten. So wird die nackte Leiche im Sommer oder wohl gar ihre Bekleidung mit Schwimmhosen, dergleichen uns in jedem Sommer einige Fälle vorkommen, für zufälliges Ertrinken beim Baden oder Schwimmen sprechen; das bekannte Handwerk des Verstorbenen als Färber, Schiffer, Gerber, Fischer u. dgl. wenigstens, und in Abwesenheit eines Gegenbeweises, gleichfalls für Verunglückung

*) Simeons, Vierteljahrsschr. III. S. 322.

bei der Ausübung seines Geschäfts. Steine, mit denen man die Leiche belastet fand, betreffende Schriftstücke in den Taschen ihrer Kleider werden für Selbstmord, andrerseits Blutspuren am Ufer, Fetzen von Kleidungsstücken, Mütze, Stock u. dgl., die notorisch nicht dem Denatus gehörten, mehrfache Fussspuren und ähnliche Befunde mit grosser Wahrscheinlichkeit für fremde Schuld sprechen.

4) Die Art und Tiefe der Ertränkungsflüssigkeit darf der gerichtsärztlichen Beachtung in solchen Fällen, von denen hier die Rede, nicht entgehen. Ich meine den Umstand, ob man den Leichnam aus fliessendem Wasser, oder aus dem Sumpfe, aus einer Mistpfütze u. dgl. gezogen hatte, ob das Wasser tief, oder ob es vielleicht nur ganz und so flach war, dass ein darin stehender Mensch gar nicht hätte ertrinken können. Aber diese Umstände müssen mit grosser Vorsicht und unter sorgfältiger Erwägung aller übrigen Verhältnisse des Falles gewürdigt werden, denn es kommen hierbei, wie die Erfahrung lehrt, die sonderbarsten Complicationen vor. Ein Epileptischer konnte am Rande eines ganz kleinen Pfuhls von seinem Anfalle überrascht, in die Pfütze gefallen und darin ertrunken sein; Denatus konnte als Betrunkener sogar im flachen Rinnstein ertrunken sein; andererseits ist die Phantasie der Selbstmörder ganz unberechenbar, die nicht selten, auch wenn sie den Ertrinkungstod wählen, das nahe liegende, ein tiefes, fliessendes Wasser, verschmähen, um vielleicht eine entferntere Mistpfütze aufzusuchen.

5) Endlich schliesst sich an die Frage: wie der Verstorbene im Wasser seinen Tod gefunden? gar nicht selten die andere Frage: wie lange der Mensch muthmaasslich im Wasser gelegen haben könne? z. B. wenn man weiss, dass Denatus an einem gewissen Tage möglicherweise durch fremde Schuld getödtet worden sein konnte, und er längere Zeit nachher als Leiche aus dem Wasser gezogen worden. In ungemein vielen Fällen haben wir diese Frage auch dann zu beantworten gehabt, wenn Leichen neugeborner Kinder im Wasser gefunden worden, deren Mütter entweder noch gar nicht bekannt waren, oder in andern Fällen, wenn bereits Verdacht gegen eine gewisse Person vorlag, und es nun dem Richter darauf ankam, die Zeit des Todes, d. h. die Zeit des Verweilens der Leiche im Wasser, mit dem Niederkunftstermine in Vergleich zu bringen. Diese Frage ist ungemein schwer mit wirklicher Bestimmtheit zu lösen. Bei grosser Uebung und reicher Erfahrung aber lässt sich approximativ ein Termin wohl allerdings angeben. Die Unterlage für das Gutachten ist lediglich aus den Veränderungen zu entnehmen, welche der Leichnam im Wasser allmälig erleidet.

§. 83. Fortsetzung. Wie lange hat die Leiche im Wasser gelegen? Gang der Verwesung bei Wasserleichen.

Die Veränderungen, welche der menschliche Leichnam durch den vorschreitenden Verwesungsprocess erleidet, sind bereits im allgemeinen Theil ausführlich geschildert worden. Wenn nun auch im Allgemeinen diese Veränderungen bei Leichen, die im Wasser gelegen hatten, sich ebenso gestalten, wie in allen übrigen Fällen, mit der einzigen Ausnahme, dass bei jenen niemals auch nur die Spur einer Mumification, wohl aber Verseifung eintritt, so bieten Wasserleichen doch eigenthümliche Erscheinungen dar, die hier hervorgehoben werden müssen. Um aus denselben zurückzuschliessen, vor wie langer Zeit muthmaasslich der Tod erfolgt sei, bedarf es vor Allem und vorzugsweise, wie überall, wo ein Rückschluss der Art aus dem Verwesungsgrade der Leiche gemacht werden soll, der Erwägung der Lufttemperatur. Was — 10° bis 15° R. im Winter erst in einem Monate, ja im Wasser und unter dem Eise erst in zwei bis drei Monaten bewirken, das kommt im Sommer bei + 16° bis 20° R. schon in acht Tagen zu Stande. Aber auch die Beschaffenheit des Wassers hat einen Einfluss. Leichen, die im fliessenden Wasser immerfort schwimmend erhalten werden, verfaulen caet. par. langsamer, als solche, die in einer Pfütze, einem Moraste macerirend liegen bleiben. Sehr viel kommt es ferner auch darauf an, dass der Gerichtsarzt erfahre, wann die Leiche, die er heute zu untersuchen hat, aus dem Wasser gezogen worden? Es liegt in der Natur der Verhältnisse, die jedem Praktiker sehr wohl bekannt sind, dass nicht selten durch Hin- und Herschreiben, Berichten, Verfügen u. s. w. viele Tage vergehen, ehe es zum Acte der Obduction kommt, nachdem das Object derselben bereits vorhanden. Der weniger Geübte hält sich nun an dasselbe, wie es ihm vorgelegt wird, und namentlich in Beziehung auf diese unsere Frage können hierdurch grosse Irrthümer bedingt werden. Leichen nämlich, die aus dem Wasser gezogen worden, verwesen überhaupt ungemein schnell, und namentlich, wenn sie an der Sonne oder an einem warman Orte liegen. In sehr vielen Fällen habe ich ganz frisch herausgezogene Ertrunkene gesehen, die, namentlich im Sommer und von den Sonnenstrahlen getroffen, in unserer Leichenschau-Anstalt liegend, bis sie von Verwandten reclamirt oder auf öffentliche Kosten beerdigt wurden, in drei, vier Tagen in einem Grade in der Verwesung vorschritten, wie es in zwei-, dreimal so langer Zeit im Wasser nicht der Fall gewesen wäre. Nicht dringend genug kann ich gerichtlichen Aerzten empfehlen, in solchen, zumal in wichtigen Criminalfällen den Staatsanwalt oder Untersuchungsrichter, auf Grund dieser Erfahrungen, die Jeder machen wird, der überhaupt dazu Gele-

genheit hat, auf die Nothwendigkeit einer schleunigen Obduction aufmerksam zu machen, da ein längerer Aufschub von 24 Stunden hier sehr oft die Wirkung hat, dieselbe vollkommen erfolglos zu machen.

Wenn nun auch die genannten Bedingungen auf den Fortschritt der Verwesung bei Wasserleichen modificirend einwirken, so giebt es doch einen Umstand, der ausserordentlich charakteristisch grade bei diesen Leichen ist, so dass er niemals fehlt und, wenn man ihn kennen gelernt hat, fast mit Unfehlbarkeit eine aus dem Wasser gezogene Leiche sogleich beim Herantreten als solche erkennen lässt, und gleichsam ein vorläufiges Indicium für Ertrinkungstod gewährt. Ein vorläufiges! Denn ich habe mich davon überzeugt, dass dieser eigenthümliche Verwesungsgang nicht von der Todesart, sondern vom Liegen des Körpers im Wasser bedingt wird, so dass man ihn auch bei Menschen, die todt ins Wasser gelangten, findet. Auf dies Zeichen haben zuerst Orfila, Lesueur und Devergie aufmerksam gemacht; es hat indessen in Deutschland noch nicht die Beachtung gefunden, die es in der That für die Praxis verdient. Ich meine den Umstand, dass bei Wasserleichen die Fäulniss von oben beginnt, während sie sich, wie allbekannt, nach allen andern Todesarten und beim Verweilen jeder Leiche in andern Medien, in der Luft oder in der Erde, zuerst an den Bauchdecken offenbart und von hier aus sich weiter nach oben und unten ausdehnt. Meine Beobachtungen stimmen vollständig mit denen der genannten französischen Schriftsteller, wie mit denen von Simeons*) überein und sind folgende.

Ein Leichnam, der bis etwa 18 Stunden im Sommer, bis etwa 24—48 Stunden im Winter im Wasser gelegen hatte und dann etwa eben so lange der Luft ausgesetzt worden war, zeigt, neben der schon geschilderten Beschaffenheit der Haut an Händen und Füssen, wenn der ganze Körper auch noch die gewöhnliche Leichenfarbe hat und die Bauchdecken keine Spur einer grünlichen Verfärbung zeigen, zuerst Gesicht und Kopf bis zu den Ohren und dem obern Teil des Nackens Anfangs ganz schwach livid-bläulich, dann sehr bald ziegelroth geröthet. Einschnitte in solche Stellen ergeben keine Sugillation. Oft zeigt sich schon jetzt weisslicher, fein-, aber auch grossblasiger Schaum vor Mund und Nase. Bald zeigen sich in dieser Röthe blaugrüne Flecke, meist zuerst an Ohren, Schläfe und Nacken und später an Hals und Brust. Diese Flecke fliessen, je länger die Leichen im Wasser gelegen haben, desto mehr und mehr zusammen, und man kann auf ein ins Wasser Gelangtsein im Sommer vor drei bis fünf Wochen, im Winter vor zwei bis drei Monaten

*) s. Vierteljahrsschr. III. S. 305.

schliessen, wenn schon der ganze Kopf, der Hals, immer aber noch später dann auch die Brust schmutziggrün, mit dunkelrother Zwischenfärbung erscheint, wofür Devergie die, meines Erachtens nicht ganz passende Bezeichnung „bräunlich“ (brunâtre) brauchte. Es ist nichts Seltnes, Wasserleichen zu sehen, deren Kopf, Hals und Brust bereits diese Verwesungsfarbe zeigen, während der übrige Körper nur noch wenig verfärbt ist. Woher bei diesen Leichen dieser umgekehrte Gang des Verwesungsprocesses, und ob derselbe namentlich davon herrührt, dass, so lange die Leiche im Wasser schwimmt, der Kopf stets unter der Wasserfläche bleibt, oder gerade entgegengesetzt, wie gleichfalls behauptet worden, weil Licht und Sonnenstrahlen den über der Wasserfläche schwimmenden Kopf trafen, bleibe der beliebigen Erklärung überlassen. Die Verwesungsfärbung der Haut, und mit ihr gleichmässig vorschreitend alle übrigen Fäulnissveränderungen dieses Organs, das Aufblähen, die blasenartige Auftreibung und Ablösung der Epidermis, die Abtrennung der Nägel u. s. w. schreitet nunmehr bei längerem Verweilen im Wasser von oben herab auf den Körper allerdings dann in denselben Verhältnissen fort und dieselben Erscheinungen darbietend, wie sie bereits oben bei Besprechung der Verwesungserscheinungen genau geschildert worden sind.

Unter Berücksichtigung der Temperatur und der Verhältnisse des Wassers, wie des Verweilens der Leiche an der Luft, nachdem sie herausgezogen worden, kann man annähernd schliessen, dass die Leiche fünf bis sechs Wochen im Sommer, zwölf Wochen und länger im Herbst und Winter im Wasser gelegen habe*), wenn die ganze Leiche hoch aufgeschwollen, die Epidermis fast am ganzen Körper abgelöst, der Körper graugrün oder schwarzgrün gefärbt ist, dicke, schmutzig-rothe Hautvenenstränge sich durch diese Farbe an vielen Körperstellen hindurchziehen, die Gesichtszüge ganz unkenntlich, Ohren, Augenlider und Lippen unförmlich geschwollen, die Farbe der Augen vollkommen unkenntlich, die Nägel an einzelnen Fingern und Zehen abgelöst sind und an Hautfetzen hängen, und das Scrotum und der Penis bei Männern unförmlich aufgeschwollen sind.

*) Ein junges Dienstmädchen (wie die Obduction ergab im 6. Monate schwanger) hatte Selbstmordsgedanken geäussert, und war am 25. November 1858 verschwunden. Am 18. Februar 1859 — also nach drei Wintermonaten — wurde die Leiche im Wasser gefunden, und sofort durch den Befund eines sauber geschriebenen Wäschzettels in ihrer Tasche recognoscirt, der merkwürdiger Weise noch vollkommen wohl erhalten war. Es waren nur einige wenige Stockflecke auf dem übrigens ganz weissen Octavblatt. Vielleicht kann Aehnliches in vorkommendem Falle mit als allenfallsiger Anhaltspunkt dienen. Wir hatten in jenem November eine kurze Zeit —4 bis 6° R., dann einen sehr milden Winter, und im Januar und Februar durchschnittlich mehrere Grade über Null.

Hatte die Leiche im Sommer sieben, acht, zehn Wochen, im Herbst und Winter vier bis sechs Monate im Wasser gelegen, dann war sie in noch weitere Verwesungsgrade übergegangen. Je länger aber der Körper im Wasser verweilt hatte, desto unsicherer wird die Abschätzung der Zeit, wann er hinein gelangt war, weil er in den höchsten Verwesungsgraden ungemein lange gleichmässig verharrt.*) In dieser Metamorphose zeigt die Wasserleiche folgende Erscheinungen: die Kopfschwarte hat sich von den Knochen gelöst, und nur einzelne Fetzen mit Haaren, die sich durch blosses Wischen wegschaffen lassen, hängen noch daran; die Augen sind ausgeflossen, selten ist der Cadaver ohne Verletzungen, gewöhnlich schon von Wasserthieren vielfältig beschädigt, namentlich liegen von Wasserratten abgenagte Finger, Hand, Röhrenknochen der Oberextremitäten, Rippen u. s. w. nackt da. Tausende von Maden bedecken namentlich Gesicht und die natürlichen Höhlen. Einzelne Gelenke sind schon aus ihren Verbindungen gelöst. Die Farbe des ganzen, colossal aufgeblähten Körpers ist fast schwarz, wenigstens schwarzgrün, der Geruch unerträglich. Die Nägel sind sämmtlich ausgelöst und oft gar nicht mehr am Leichnam vorhanden. An einzelnen Muskelpartien zeigt sich Verseifung. Es ist auch nichts Seltenes, die Höhlen, selbst die Schädelhöhle, schon geöffnet zu finden, weil die Fäulnissgase die Bedeckungen, selbst die Schädelknochen, was sie zuletzt fast immer thun, gesprengt hatten. Von einer Recognition der Leiche ist jetzt, wenn nicht besondere Umstände sie noch ermöglichen, in der Regel keine Rede mehr, und auch das Geschlecht ist oft gar nicht mehr zu erkennen.

Wie der Körper nach mehrjährigem Liegen im Wasser sich verändern kann, zeigt ein unten mitgetheilter Fall.

In Betreff der inneren Umwandlungen, welche der Leichnam chronologisch durch die Verwesung eingeht, verweise ich auf die ausführ-

*) Man hüte sich deshalb auch, zwei gleichzeitig Angeschwemmte und aufgefundene Leichen, um deshalb weil sie dasselbe Verwesungsstadium zeigen, als zu gleicher Zeit ertrunken anzusehen. Auf Grund der Verneinung dieser Thatsache klärte sich ein Fall, der grosse Verwickelungen drohte, auf. Es waren die Leiche eines Mannes und einer Frau beide gleichzeitig angeschwemmt an einem Wehr aufgefunden worden, beide waren hoch grünfaul, unkenntlich, und wurden für ein Ehepaar gehalten, an dessen Verschwinden und Auffinden auf diese Weise sich sehr erhebliche Verdachtsgründe gegen dritte Personen knüpften. Ich begutachtete aber, dass nicht nothwendig beide Menschen trotz des gleichen Fäulnissgrades zur selben Zeit ertrunken sein mussten, sondern dass Wochen und mehr zwischen dem Tode des einen und andern liegen könnten. Weitere Nachforschungen stellten heraus, dass in der That beide Menschen gar nicht zusammengehört hatten, ihr Tod mehr als einen Monat auseinander lag und sie sich erst als Leichen im Wasser begegnet hatten.

lichen Angaben im allgemeinen Theil, da dieselben bei Wasserleichen in keiner Weise abweichend sind.

§. 84. Casuistik.

377. Fall. Kindermord. Kopfverletzungen und Ertränken.

Die Leiche eines neugebornen reifen Knaben war im Juni im Wasser gefunden worden. Sie war noch frisch, nur der Kopf zeigte die schmutzig-kupferbraune Farbe und Hände und Füsse die graue und die Hautfaltung der Wasserleichen nach vielstündigem Liegen im Wasser. Mit dem Kinde hing die 26 Zoll lange Nabelschnur und der 21 Loth schwere Mutterkuchen noch zusammen. Auf dem Kopfe zeigten sich links sieben und rechts drei scharf geränderte Wunden, auf der linken Gesichtshälfte vier, rechts auf der Stirn drei, an der aufgeschwollenen Oberlippe eine, im Ganzen also achtzehn (Stich- und Schnitt-) Wunden von 4 bis 7 Linien Länge mit Erguss von geronnenem Blute in das Unterhautzellgewebe. Ausserdem aber fanden sich noch zwei Zerkratzungen am Halse, Geschwulst und Sugillation der Augenlider, der linken und rechten Backe und blaue sugillirte Flecke an den Schulterblättern, dem linken Arm, dem rechten Ellenbogengelenk und auf allen Zehen des rechten Fusses Beweise der fürchterlichen Misshandlungen, die das Kind erduldet hatte. Das Zwerchtell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe; der Magen enthielt einen Theelöffel voll gelblichen Wassers. Die Lungen füllten die Höhle vollkommen aus, waren aufgebläht, hellroth mit deutlichen bläulichen Flecken, und auf dem oberen Lappen der rechten Lunge waren drei grosse subpleurale Ecchymosen sichtbar. Sie schwammen vollständig und knisterndes Geräusch und Blutschaum bei Einschnitten fehlten nicht. Die Luftröhre war bleich und enthielt etwas schwach blutig gefärbten Schaum. Das Herz fast blutleer. Die ganze innere Galea war mit einer liniendicken, schwarzen Blutsulze überzogen, beide Scheitelbeine und das rechte Stirnbeiu waren mehrfach gebrochen; die ganz Oberfläche des Gehirns mit einem Ueberzug von dunklem Blut bedeckt; starken Anfüllung der blutführenden Hirnhäute und eine Ablagerung von halbgeronnenem Blute auf der Schädelbase, die an sich unverletzt war. Es war sonach unzweifelhaft, dass das Kind gelebt hatte, und dass auch die Kopfverletzungen und übrigen Misshandlungen dem noch lebenden Kinde zugefügt worden sein mussten. Andererseits konnte nicht angenommen werden, dass diese Verletzungen den Tod wirklich zu Stande gebracht hätten, da der unzweideutige Befund in Lungen und Magen bewies, dass das Kind noch lebte, als er ins Wasser kam, folglich der Tod durch Ertrinken entstanden war. Dass das Kind Kopfverletzungen mit so bedeutenden Folgen irgend längere Zeit lebend ertragen haben konnte, war nicht, vielmehr anzunehmen, dass dasselbe „sehr bald nach den zugefügten Kopfverletzungen ins Wasser gekommen sei, und in diesem vollends seinen Tod gefunden habe." Es war als, wie dies nicht selten bei Selbstmördern und bei Kindermorden vorkommt, ein schon tödtlich verletzer, sterbender Mensch ertrunken. Die Mutter ist nie ermittelt worden.

378. Fall. Mord oder Ertrinken?

Dies ist das früher erwähnte Seitenstück zu dem Könen'schen Falle im Fonk'schen Process, nur freilich, eines sehr absonderlichen Umstandes wegen, leichter zu beurtheilen gewesen, als jener. Im April 1848 wurde aus der Spree die Leiche eines Unbekannten gezogen, der bald darauf als die Leiche eines Schiffsherrn recognoscirt ward, welcher am Abend des: sage achtzehnten März 1848 von seinem Gefässe verschwunden und seitdem vermisst worden war. Es entstand ein sehr gegründeter Verdacht eines an dem Manne verübten Raubmordes gegen seinen Knecht, welcher [illegible]

Morgen des 18. März, wo noch kein Mensch in Berlin den Ausgang des furchtbaren Tages ahnen konnte, eine bedeutende Summe für seinen Herrn einkassirt hatte, die aus dem erbrochnen Schranke auf dem Schiffe fehlte und noch zum Theil, mit Kleidungsstücken des Denatus, bei dem Knechte gefunden worden war, der indess hartnäckig läugnete. Es lag für die Anklage die Annahme nahe, dass der Knecht am Abend des 18. März, wo das Feuer des Strassenaufruhrs in Berlin wüthete, die allgemeine Anarchie und Verwirrung benutzt habe, um einen Raubmord auszuführen, dessen Nichtentdeckung er in jener Zeit hoffen konnte. Wir kehren indes zur Obduction zurück, bei welcher wir natürlich von diesen spätern Ermittelungen noch keine Ahnung haben konnten. Der aus dem Wasser gezognen Leiche waren ein dicker brauntuchner Ueberrock, ein Handtuch und mehrere Lappen um den Kopf gewickelt, und diese mit einem Stricke um den Hals zusammengeschnürt gewesen, und auch die Unterschenkel waren mit einem Bindfaden zusammengebunden gefunden worden. Der Körper war bereits graugrün, also im höchsten Grade verwest. (Die Temperatur jenes Frühjahrs war eine bei uns ungewöhnliche, anhaltend hohe gewesen.) Die blaugrüne, geschwollne Zunge ragte über den zahnlosen Kiefern hervor. Eine Strangmarke konnte am Halse nicht entdeckt werden. Wohl aber fanden sich erhebliche Kopfverletzungen, eine in dreieckiger Gestalt mit stumpfen, zerrissenen Rändern über jedem Augenbrauenbogen, und eine zolllange mit scharfen Rändern auf dem Os bregmatis, und wenigstens in zwei dieser Wunden konnte durch Einschnitte noch deutlich Sugillation nachgewiesen werden. Und als nun die mit halbcoagulirtem Blute bedeckte Galea zurückgeschlagen war, ergab sich — eine förmliche Zertrümmerung des ganzen Schädels, an welcher auch die Basis cranii Theil nahm! Das Gehirn, wie immer bei so hoher Verwesung, ein (blutiger) Brei, konnte nicht mehr untersucht werden. Die Lungen, zumal die rechte, waren mit einem schwarzen, nicht sehr flüssigen Blute strotzend angefüllt; Luftröhre und Kehlkopf von Verwesung schwarzblau gefärbt und leer, vollkommen blutleer das Herz, wie die grossen Bruststämme; der Magen leer, wie die Harnblase; fast blutleer, bei diesem Fäulnissgrade, war auch die Vena cava, und im Uebrigen, ausser der hohen Verwesung aller Organe, im Unterleibe nichts Bemerkenswerthes. Die Begutachtung war, wie man sieht, sehr leicht. Was einen Selbstmörder hätte veranlassen können, sich vor dem Sturze ins Wasser so Kopf und Beine zu umhüllen und einzuschnüren, wenn dies überhaupt möglich war, war ebenso wenig abzusehn, als warum, die ihn einfach hätten ins Wasser werfen wollen, vor dem Ertränken so verfahren sein sollten. Die Zeichen des Ertrinkungstodes hatten allerdings gefehlt, und hätten, auch wenn der Mann den Tod im Wasser gestorben wäre, bei so hoher Putrescenz gar nicht mehr mit einiger Sicherheit ermittelt werden können — aber es war leicht nachweisen, dass der Schiffer nicht ertrunken, sondern durch die fürchterlichen Kopfverletzungen getödtet, und erst nachher so verhüllt und ins Wasser geworfen war, da die noch gefundnen Sugillationen darauf hindeuteten, dass die Verletzungen dem noch Lebenden zugefügt worden sein mussten, und folglich auch die etwanige Annahme gar nicht statthaft war, dass die Verletzungen erst bei der Leiche im Wasser zufällig entstanden gewesen. Uebrigens setzen so erhebliche Kopfverletzungen, nämlich Sprengung der Schädelbasis, immer nothwendig eine höchst energische Gewaltthätigkeit durch stumpfe Werkzeuge voraus — wir nahmen beispielsweise Beil, Hammer, Knüttel u. s. w. an — wie sie unter Wasser, etwa durch Ruder, Steine, durch Anschwimmen an Pfähle und dgl. gar nicht wirksam werden kann. Hiernach musste angenommen werden, dass Denatus nicht ertrunken, sondern durch Kopfverletzungen getödtet worden und erst als Leiche ins Wasser gekommen sei, und dass die Kopfverletzungen mit erheblicher Kraft und mit einem stumpfen Werkzeuge zugefügt worden.

So weit das hierher Gehörige, dem man folgenden Zusatz gestatten wolle. Alle Welt war von der Schuld des Angeklagten überzeugt, und doch erging das Erkenntniss und musste ergehn: „des Raubmordes nicht schuldig"! Es blieb nämlich die Identität der Leiche zweifelhaft, wie sich erst im Audienztermine ergab. Die Wittwe des Gemordeten, in einer kleinen Provinzialstadt wohnhaft, war zu dem Termine geladen worden, und sollte zum nachträglichen — bei Auffindung der Leiche war sie nicht zur Recognition citirt worden, und konnte es auch nicht, da damals die Leiche noch ganz unbekannt war — nach den vorgelegten Kleidungsstücken und der Schilderung des Aeussern der Leiche nach unserm Obductionsprotokoll die Identität feststellen. Sie erkannte die Kleidungsstücke, aber befragt über die Farbe und Beschaffenheit der Haare, Augen, der Zähne ihres Ehemannes u. s. w., äusserte sich die sehr geistesarme Frau ganz unbestimmt und schwankend. So blieb, wie gesagt, zweifelhaft, ob der Ermordete wirklich der Schiffer K. gewesen, und damit fiel der Beweis, dass der angeschuldigte Knecht desselben ihn, seinen Herrn, ermordet habe.

379. Fall. Ertrinken. Eigene oder fremde Schuld? Zusammengebundne Unterschenkel der Leiche.

Auf die genannte Weise, die Unterschenkel mit einem Riemen fast zusammengeschnürt, war im Mai die Leiche eines 26jährigen Mannes aus dem Wasser gezogen worden, und dieser, so wie der Befund von drei rothbraunen, silbergroschengrossen Krusten am rechten Unterkieferwinkel, die sich als ganz unerheblich bewiesen, hatten die gerichtliche Obduction veranlasst. Dieselbe ergab bei der noch ganz frischen Leiche sehr ausgeprägte Befunde. Gänsehaut war über den ganzen Körper sichtbar. Hände und Füsse grau und faltenreich. Zunge zwei Linien weit hervorragend. Im Kopfe nichts Abnormes. Die Lungen sehr aufgebläht, bläulich marmorirt, beide von dunklem, flüssigem und schaumigem Blute strotzend. Die Luftröhren- und Kehlkopf-Schleimhaut stark injicirt, und ausgefüllt mit einem feinblasigen, rosenröthlichen Schaum. Das rechte Herz strotzend voll wasserdünnen Blutes, das linke leer. Eben so waren die grossen Blutgefässe und die aufsteigende Hohlader gefüllt. Der Magen enthielt keine Speisereste, wohl aber 3 — 4 Unzen hellen, klaren Wassers, die Harnblase einen Esslöffel voll Urin. Der übrige Befund in dem sehr gesunden Körper bot nichts Bemerkenswerthes. Bei solchen Befunden nahmen wir keinen Anstand, mit Gewissheit den Erstickungstod, aber auch trotz des oder vielmehr wegen des Zusammengebundenseins der Unterschenkel, Selbstmord anzunehmen, da dergleichen Proceduren gar nicht selten von Selbstmördern ausgeführt werden, um sicherer ihr Ziel zu erreichen, aber schon sehr eigenthümliche Umstände dabei zusammentreffen müssen, von denen sich hier an der Leiche wenigstens keine Spur vorfand, um dabei auf Gewaltthätigkeit durch Dritte schliessen zu müssen.

380. Fall. Ertrunken, strangulirt oder erschlagen? Ruptur des Gehirns.

Ein Fall von seltnem Interesse! Nur zwei Tage nach dem eben mitgetheilten Fall ein 60jähriger Bauwächter im Bassin des neuen Kanals im Wasser **stehend** todt gefunden. Er war bekleidet und trug eine Halsbinde, und über dieser war ein Kattuntuch **ganz fest um den Hals geschlungen**. Die Zunge lag hinter den Zähnen. Die Farbe war die blasse Leichenfarbe, aber die ganze linke Gesichtshälfte hatte, mit Einschluss beider Augenlider, ein blauröthliches Ansehen, und Einschnitte ergaben Sugillation. Auch das linke Auge war blutrünstig. Auf dem Wirbel des kahlen Kopfes fand sich ein 2 Zoll langer, ½ Zoll breiter, braunrother, harter, nicht sugillirter Fleck

und ein ähnlicher von ¾ Zoll Länge und ½ Zoll Breite auf der Stirn über dem linken Auge. Unter beiden Kniescheiben zeigten sich gleichfalls mehrfache kleine, sugillirte Flecke. Auf der hinteren Hälfte der linken Hirnhemisphäre eine blutig-sulzige Ausschwitzung von Liniendicke und 1½ Zoll im Durchmesser; im rechten Seitenventrikel ein Erguss von einem Loth dunklen, geronnenen Blutes. Dieses Extravasat stand in Verbindung mit einer Ruptur von ¼ Zoll Durchmesser, die sich von diesem Seitenventrikel aus durch die ganze Substanz des Gehirns fortsetzte. Die Basis der linken Hemisphäre zeigte zahlreiche, kleine, inselförmige Extravasate, und in ihrer Mitte das Ende jener Ruptur in Gestalt eines runden Loches mit blutunterlaufenen Rändern. Auch auf dem rechten Theil des kleinen Gehirns befanden sich zahlreiche, kleine, inselförmige Extravasate. Sinus nur mässig gefüllt, Basis cranii unverletzt. Beide vollkommen normalen Lungen nur wenig bluthaltig, die Lungenarterie dagegen mit dunklem, flüssigem Blute stark gefüllt. Kehlkopf und Luftröhre leer, ganz normal, ebenso die Speiseröhre. In der rechten Halshälfte zwei Loth flüssigen Blutes, in der linken eine geringfügige Menge. Die Leber mässig blutreich. Die Vena cava stark gefüllt, der Magen drei bis 4 Unzen reinen, mit etwas Flocken vermischten Wassers enthaltend, die übrigen Baucheingeweide vollkommen normal. Die Harnblase war nicht ganz leer. Zunächst war hierdurch unzweifelhaft, dass die Kopfverletzungen, deren Spuren äusserlich und deren Wirkungen innerlich so in die Augen springend waren, als Ursache des Todes erkannt werden mussten. Diese Kopfverletzungen konnten aber weder als Folge einer Strangulation, von der sich übrigens am nackten Halse der Leiche keine Spur fand, noch als Folge des Ertrinkens erachtet werden, denn abgesehen davon, dass die Leiche stehend im Wasser und mit dem Kopfe über demselben gefunden worden war, abgesehen davon, dass weder Strangulation noch Ertrinken solche Kopfverletzungen jemals veranlassen könnten, fehlten auch alle Befunde, die in ihrer Gesammtheit auf eine dieser beiden Todesarten zu schliessen hätten berechtigen können. Endlich mussten, wie schon früher hier mehrfach erwähnt worden, die Gehirnruptur und die zahlreichen Extravasate auf eine erhebliche äussere Gewalt schliessen lassen, von der, nach allgemeiner Erfahrung über Hiebwunden, nicht anzunehmen war, dass Denatus diese Gewaltthätigkeit selbst an sich ausgeübt gehabt hätte. Hierzu kam noch die Umschnürung des Halses in Erwägung, um das Schlussurtheil zu rechtfertigen, dass Denatus durch Kopfverletzungen, von Dritten zugefügt, getödtet und nach dem Tode oder sterbend in die Lage gebracht worden sei, in welcher er als Leiche aufgefunden war. Es ist kein Obductionsbericht gefordert worden, und ich habe später Nichts über den höchst sonderbaren Fall gehört, wonach ich vermuthen muss, dass die Nachforschungen, den oder die Urheber des Todes zu entdecken, fruchtlos geblieben und die Akten reponirt worden sind.

381. Fall. Ertrunken? Strangulation oder natürlicher Tod?

Einigermaassen dem vorigen Fall ähnlich war der folgende, ein reifes, weibliches, neugeborenes Kind betreffende Fall. Die Leiche desselben war am 28. Juli 18— in einer Wassertonne auf dem Hofe gefunden worden, mit einem Stück Kattun bekleidet, das um den Hals eng mit einer 2 Zoll breiten, gewöhnlichen Aderlassbinde befestigt war. Das als Mutter des Kindes ermittelte Mädchen räumte ein, dasselbe einsam in der Nacht vom 26. zum 27. geboren zu haben. Ihrer Aussage nach wollte sie dasselbe wimmern gehört, bald aber in Ohnmacht verfallend, und daraus erwacht, das Kind todt neben sich im Bette liegend gefunden haben. Die Kammer soll, trotz der Sommerwitterung, kalt und feucht gewesen sein. Sie will nun den Leichnam bis zum Abend in ihrem Bette verborgen gehalten, und dann bekleidet, wie angegeben, in die Wasser-

tonne geworfen haben. Sie betheuerte unausgesetzt, dass das Kind todt gewesen sei. Das Kind hatte keine Gänsehaut. An der linken Seite des Halses fand sich ein unbedeutender, hellgelblicher, weicher Streifen von ¾ Zoll Länge und einer Linie Breite, ohne Spur einer Sugillation. Die Schädelknochen waren blutig infiltrirt, die Gehirnvenen hyperämisch, und zwei Extravasate von Silbergroschengrösse fanden sich auf der Basis cerebri. Dies waren die einzigen bemerkenswerthen Befunde; namentlich fand sich kein einziges Sectionsresultat, das auf Ertrinken auch nur mit Wahrscheinlichkeit hätte schliessen lassen können. Das Kind war also an sogenanntem Blutschlagfluss gestorben, und wir führten im Obductionsbericht aus, dass, unter Berücksichtigung aller übrigen Umstände, ein solcher, wie der vorliegende Blutschlagfluss, die Annahme ausschlösse, dass das Kind noch lebend ins Wasser gekommen und darin ertrunken sei. Die Entstehung der Apoplexie durch Strangulation nahmen wir wohl als möglich, nicht aber als wahrscheinlich an, da für eine wirklich geschehene Strangulation an sich zu wenig Beweise vorlagen, wogegen, in Erwägung, dass Alles, was die Angeschuldigte über den Hergang bei der Geburt angegeben, innere Wahrheit hatte, und dass Blutschlagfluss eine der häufigsten tödtlichen Krankheiten Neugeborener sei, angenommen werden müsse, dass auch dieses, hülflos in der kalten und feuchten Kammer daliegende Kind höchstwahrscheinlich aus inneren Ursachen apoplectisch verstorben sei.

382. Fall. Seltene Verletzungen an der Leiche eines Ertrunkenen.

Ende Mai (+ 8—12° R.) wurde in Charlottenburg die wohlgekleidete Leiche eines einige zwanzig Jahre alten Mannes aus der Spree gezogen. Nach dem gerichtlichen Besichtigungs-Protocoll sollte er beim Auffinden noch ganz weiss, und auffallende Wunden am Munde deutlich sichtbar gewesen sein, die die gerichtliche Obduction veranlassten. Bei dieser fanden wir nur 48 Stunden später — die Verwesung schreitet stets bei Wasserleichen, wenn sie an die Luft gelegt werden, ungemein rasch vor — den Kopf schon ganz schwarz, den Rumpf grün, und nur noch die Unterextremitäten leichenfarbig. Deutlich aber sah man noch am aufgeschwollenen Kopf um den ganzen Mund herum sternförmige, nach der Mundöffnung verlaufende, 10—12 grössere und kleinere, ¼ bis ½ Zoll lange Hautwunden, die offenbar ziemlich scharfe Ränder gehabt hatten. Cutis und das Unterhautzellgewebe am Kopfe waren durch Fäulniss bedingte, blutige Imbibition so durchtränkt, dass etwanige früher vorhanden gewesene Sugillationen gar nicht mehr erkannt werden konnten. Die Zähne waren fest an einander geklemmt, die Zunge hinter denselben. Beim Aufbrechen der Kiefer fanden sich nun die Zähne ganz vollständig und fest, und die Zunge — auf drei Viertel ihrer ganzen Länge auf dem Rücken ganz zickzackig eingerissen, der Riss tief in die Substanz eindringend, an zwei Stellen sie ganz penetrirend. Die zerfetzte Zunge war schwarz, und man konnte an einen Schuss denken, um so mehr als sich auch ein zolllanger Riss in der Mitte des Gaumens fand. Aber die völlig unverletzten Zähne und Kiefer, der Mangel jeder Spur eines Projectils, und der Umstand, dass gar nicht ersichtlich war, wo die Schussöffnung geendet haben sollte, sprachen gegen diese Vermuthung. An den Händen, am ganzen Körper keine andere Spur irgend einer Verletzung. Im Kopfe völlige Anämie. Die Brustorgane völlig verwest, und (nur deshalb!) auch die Lungen zusammengefallen, die wenig Blut enthielten, während Herz und A. pulm. völlig leer waren. Auch Speise- und Luftröhre waren leer, letztere dunkelbraun verwesungs-imbibirt. Im Magen fanden sich noch vier Esslöffel blutiges Wasser. Alles Uebrige war ganz verwest. Dieses wenige Wasser, der Fundort der Leiche im Wasser, und der negative Beweis irgend einer anderen Todesart liessen uns „nicht mit Gewissheit, aber mit Wahrscheinlichkeit"

annehmen, dass Denatus ertrunken gewesen. Keinesfalls konnten die Verletzungen als Todesursache betrachtet werden. Aber wie waren dieselben entstanden? Durch die eigene Hand des Verstobenen? Allerdings ist bei Selbstmördern jede Verletzung denkbar; allein eine solche Zerfetzung der Zunge wäre doch unerhört. Und dass dieselbe von einem Dritten im Leben zugefügt worden, war vollends, bei dem Mangel irgend anderer Verletzungen, nicht anzunehmen. Wir entschieden uns deshalb für die Annahme, dass Denatus bald nach dem Tode, und bevor noch die Leichenstarre eingetreten, d. h. bevor noch der Mund dadurch fest verschlossen gewesen, im Wasser liegend durch Ruderstösse, die zufällig in den offenen Mund gedrungen, verletzt worden sei. — Vier Tage später wurde diese Annahme durch zwei Schiffer völlig bestätigt, so dass der Fall hiernach nicht weiter verfolgt wurde

383. Fall. Verletzungen von der Hand eines Dritten bei einer Ertrunkenen.

Ein sehr hübsches 19jähriges Mädchen mit ganz frisch eingerissenem Hymen lag im December (bei + 5° R.) zur Obduction vor. Vorgestern Abends 9 Uhr (also in finsterer Nacht) hatte ein Schutzmann am Kanal eine Frau um Hülfe schreien hören, die aber alsbald verschwand, und gleich darauf die Leiche im Wasser gesehen. Starke Gänsehaut. Füsse und Hände ganz normal, und ohne Spur irgend einer Verletzung. Gischt vor Mund und Nase. Alle vier Augenlider waren blau und blutunterlaufen. Links zeigte sich auf der Stirn eine schwach sugillirte, zweigroschengrosse Stelle, hinter dem linken Ohr ein nadelknopfgrosser, schwach blutiger Eindruck, und an der Grenze des Unterkiefers links am Halse ein ½ Zoll langer, hellrother, nicht gefurchter, nicht blutiger Streif, sowie ebendaselbst rechts am Halse ein 2 Zoll langer ähnlicher. Kopf anämisch. Luftröhre, mit zinnoberroth injicirter Schleimhaut, voll von weissem, feinblasigem Gischt, der beim Druck auf die Lungen in ausserordentlichen Massen emporstieg. Speiseröhre leer. Die Lungen ganz ungemein aufgebläht, sehr blutreich, weniger das rechte Herz, noch weniger das linke, aber die A. pulm. und die V. jug. thorac. höchst stark gefüllt. Das Blut schwarzroth, dünnflüssig. Der Magen ganz angefüllt mit klarem Wasser, das sich auch noch in den Dünndärmen fand. Nieren, Leber, V. cava sehr blutreich, der Uterus leer und die letzten Spuren der Menstruation zeigend, dabei retrovertirt. Ein Musterfall als Bild des Erstickungstodes! Dieser musste natürlich, und ebenso selbstverständlich auch angenommen werden, dass die geringfügigen Verletzungen mit dem Tode in keinem Zusammenhange gestanden hätten. Aber wie waren die Verletzungen entstanden? Zufällig beim Aufschlagen im Wasser gewiss nicht, da sie zu verbreitet waren. Durch eigene Hand? Aber wer drückt sich, etwa in selbstmörderischer Absicht, hinter die Ohren und schlägt sich mit den Fäusten in die Augen, wie hier geschehen sein musste? Unzweifelhaft nahmen wir deshalb an: 1) dass die Verletzungen der Denata von einem Dritten nicht lange vor dem Tode zugefügt worden (da sie noch frisch sugillirt waren); 2) dass aber keineswegs daraus gefolgert werden könne, dass diese Hand beim Tode der Denata betheiligt gewesen, indem sie sehr füglich kurz zuvor und ganz unabhängig vom Ertrinken in einen Streit verwickelt gewesen sein könne. Wir sprachen also nur das aus, dass die Obduction keine Beweise dafür gegeben habe, dass jener Dritte das Mädchen auch ins Wasser gestürzt habe, diese Möglichkeit noch immer offen lassend. Nothwendig war hierbei an die Frau zu denken, die der Polizeibeamte in der Nähe der Denata am Wasser zur Zeit des Ertrinkens wahrgenommen hatte. Aber war es wahrscheinlich, dass dieselbe, wäre sie jener Dritte gewesen, um Hülfe geschrieen hätte, da es in ihrem Interesse viel näher lag, sich schweigend in der Nacht davon zu machen? Die Wahrscheinlichkeit

des Gegentheils lag vielmehr, nach so vielen ähnlich vorkommenden Ereignissen, sehr nahe, und namentlich durfte man wohl, in Mitbeachtung des frisch verletzten Hymen, an einen untreuen Liebhaber denken, der Veranlassung zum Selbstmorde des jungen Mädchens, wie bei so Vielen ihres Gleichen, hätte geben können, nachdem noch eine heftige Scene vorangegangen. Es versteht sich von selbst, dass wir diese Ansicht amtlich im summarischen Gutachten des Obductionsprotokolles auszusprechen uns wohl hüteten. Wohl aber deutete ich sie mündlich dem anwesenden Untersuchungsrichter zu seiner weiteren Verwendung an, und hatte nach kurzer Zeit die Genugthuung, sie fast wörtlich bestätigt zu hören. Nach Aussage der Mutter der Ertrunkenen hatte der Liebhaber ein förmliches Eheversprechen zurückgezogen, und es hatten deshalb schon wiederholt lebhafte Auftritte stattgehabt. Am Morgen des Todestages hatte ein solcher sich zwischen den jungen Leuten wiederholt; am Abend stürzte sich das Mädchen ins Wasser!

384. bis 386. Fall. Halsschnitt- und Schusswunden bei aus dem Wasser Gezogenen.

384) Die als irrsinnig recognoscirte, 29jährige Frau Senft war im Juli mit einer Schnittwunde am Halse aus dem Landwehrgraben gezogen worden. Die Wunde war $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, klaffte 2 Zoll, verlief von rechts ab etwas diagonal, ergab sich aber als blosse Hautwunde. Die Leiche, die am 6ten bei + 15 bis 18° R. gefunden worden war, und die wir erst vier Tage später zu obduciren hatten, war natürlich schon schwarzgrün. Lungen stark aufgebläht, stark hypostatisch und ödematös; Luftröhre leer und verwesungsbraun. Der Magen enthielt nur zwei Esslöffel klaren Wassers, massenhaft viel Wasser aber der ganze Dünndarm. Vollständige Verwesungs-Anämie im ganzen Körper. Die Befunde führten zu der Annahme: dass Denata ertrunken gewesen, und dass die Halswunde in keiner Beziehung zum Tode gestanden. Offenbar hatte sie durch complicirten Selbstmord ihrem Leben ein Ende gemacht, wie solches auch in allen folgenden Fällen anzunehmen war.

385) Auch der 18jährige Mielert wurde (im September) aus dem Wasser gezogen, mit einer horizontalen Halsschnittwunde, die 4 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll klaffend war, und die Luftröhre dicht unter dem Schildknorpel des Kehlkopfs 1 Zoll lang getrennt hatte. Auch im Schildknorpel selbst (zwei Schnitte!) zeigte sich unmittelbar darüber eine zweite, scharfe, durchdringende Wunde von $\frac{1}{2}$ Zoll Länge. Leider war die Leiche schon stark verwest und vollständig anämisch. Die sehr tuberculösen Lungen waren nicht aufgebläht, aber mit alten Verwachsungen beiderseitig ganz mit den Rippen verlöthet. Luftröhre leer und chocoladenbraun. Die Speiseröhre enthielt etwas Schlamm. Lungen, Herz, Art. pulmonalis ganz blutleer. Der Magen zwar leer, zeigte aber viel körnigen Schlamm, an der Schleimhaut anhaftend. Sehr viel Wasser in den Dünndärmen. Alle übrigen Eingeweide bereits sehr verwest. Der Fall war höchst interessant. War der Mensch ertrunken, d. h. noch lebend ins Wasser gekommen? Oder war ihm die Halswunde von einem Dritten zugefügt, und der Sterbende oder Todte ins Wasser geworfen worden? Morde durch Halsschnittwunden gehören zu den grössten Seltenheiten, derartige Selbstmorde umgekehrt zu den häufigen Ereignissen, wie auch complicirte Selbstmorde so häufig vorkommen. Zwei Schnitte am Halse und der Mangel jeder Spur von Kampf und Gegenwehr an der Leiche traten noch als Momente hinzu, um uns zu der Erklärung zu berechtigen: dass die Obduction eine fremde Schuld an dem Tode des Denatus nicht wahrscheinlich gemacht habe. Hiernach weitergehend, erschien es als naheliegend anzunehmen, dass der junge Mann sich, am Wasser stehend, die Schnitte beigebracht habe, und dann ins Wasser gestürzt sei. Ein langer Athemkampf konnte bei einem so schwer Verwundeten nicht stattgefunden haben, und das Fehlen des vermehrten Volumens der

Lungen erklärte sich schon hieraus, sowie aus ihrer festen Verwachsung mit dem Rippenfell, und endlich aus der Verletzung der Luftröhre, die eingeathmetes Wasser und Luft nicht in die Lungen gelangen liess. Dagegen waren die Schlingorgane unverletzt geblieben, und es war jedenfalls ungezwungener, den Schlamm in Speiseröhre und Magen als Befund durch vitalen Schlingact, denn als nach dem Tode hineingeflossen zu erklären, um so mehr, als in diesem Falle wohl auch derselbe Schlamm in die Luftröhre geflossen sein würde. So nahmen wir denn an: dass M. höchst wahrscheinlich nach durch eigene Hand zugefügter Halswunde ins Wasser gelangt und darin ertrunken sei. Wir hatten später die Freude, diese Epicrise des Falles insoweit bestätigt zu sehen, als bekannt wurde, dass M., der eine harte Züchtigung von seinem Meister zu erwarten hatte, fortgelaufen und verschwunden war, und dass man beim Auffinden der Leiche einen Strick in der Tasche und beide Rocktaschen mit Sand vollgestopft gefunden hatte!

386) Hier wusste man den Zusammenhang. Müller hatte sich am Ufer stehend erschossen und war gleich ins Wasser gefallen. Der Mund war ganz zerfetzt, beide Kiefer mehrfach gebrochen. Die Kugel war in den harten Gaumen eingegangen, hatte eine fast runde Oeffnung mit gesplitterten Rändern gemacht, und war mitten durch den Türkensattel hindurch ins Gehirn gedrungen, wo sie am Schädeldach stecken geblieben war. Der Schusskanal enthielt nur weniges, aber geronnenes Blut. Was nun den Ertrinkungstod betrifft, so waren die Lungen zwar nicht hervorquellend wie gewöhnlich, aber doch deutlich voluminöser und schwammiger als sonst. (Kurzer Athemkampf des Sterbenden.) Sie enthielten nur wenig Blut, die Bronchien etwas Wasser. Luftröhre bleich und leer, und auch Druck auf die Lungen ergab keinen Schaum. Herz leer, Art. pulmonalis wenig dunkles, sehr flüssiges Blut enthaltend. Speiseröhre leer. Der Magen enthielt etwas Speisebrei; Wasser war darin nicht zu unterscheiden, und wurde auch in den blassen (nicht gerötheten) Därmen nicht gefunden. Leber, Nieren und die atrophische Milz anämisch. V. cava mässig gefüllt. Offenbar hatte der Sterbende noch einige letzte, schwache Athemzüge im Wasser gemacht.

387. Fall. Päderastische Nothzucht. Vielfache Verletzungen und grausame Verstümmelung des Körpers. Beseitigung der Leiche durch Hineinwerfen ins Wasser.

Endlich theile ich hier noch den merkwürdigen, seiner Zeit so viel Aufsehen erregenden, und vielfach unaufgeklärt gebliebenen Fall des Corny mit, der erst durch das gegen den Knaben Handtke begangene, päderastische Attentat, das vielfache Analogien mit dem gegenwärtigen bietet, zur Vermuthung der Thäterschaft Veranlassung gab. Dort wie hier neben Verstümmelung das Bestreben, das Corpus delicti zu beseitigen, hier durch Werfen in das Wasser, dort durch Strangulirung und Versuch des Hineinsteckens in die Oeffnung eines russischen Rohres.

Der Fall ist, da ich grade krank war, obducirt und begutachtet durch meinen Freund Skrzeczka, dessen Sorgfalt und Genauigkeit man im Obductions-Protokoll erkennen wird, das ich mit ganz unwesentlichen Fortlassungen mit seiner Erlaubniss hier in extenso folgen lasse.

Die Leiche war in der Panke gefunden worden und ergab die alsbald angestellte Obduction:

A. Aeussere Besichtigung. Der Körper des 16jährigen Corny ist regelmässig gebaut, mittlerer Ernährung, Todtenstarre in den Gelenken der Beine noch vorhanden. Der Körper vielfach mit angetrocknetem Schlamm besudelt. An der inneren Fläche der Schenkel und hinten etwas Blut angewischt. Nach Reinigung der Leiche zeigt sich die Haut blass und auch die Bauchdecken nicht grünlich verfärbt. Ziemlich auf der Scheitelhöhe beginnt eine, einen Zoll weit nach hinten und etwas nach innen verlaufende, in

der Mitte 1½ Linien weit klaffende Wunde. Die Ränder derselben sind scharf, gradlinig, ihre Winkel, namentlich der vordere, spitz. Sie hat die Haut etwas schräg durchtrennt von der rechten nach der linken Seite hin, so dass in der Wunde die Fläche des rechten Randes in der ganzen Dicke der Haut sichtbar ist. Die Ränder sind blutgetränkt, der Grund wird durch die blutgetränkte Knochenhaut gebildet. ½ Zoll nach rechts von der eben beschriebenen Wunde beginnt eine zweite nach aussen und etwas nach hinten 1½ Zoll weit verlaufend, fast gradlinig, sie klafft in der Mitte vier Linien weit, ihre Winkel sind nicht so scharf, wie die der vorigen, und ist hier die Kopfschwarte nicht gänzlich getrennt, sondern nur in ihren oberen Schichten, während in der Mitte die blutgetränkte Knochenhaut frei liegt. Auch in dieser Wunde ist die Haut schräg von rechts nach links hin durchtrennt. Auch die Ränder sind nicht so scharf und gleichmässig wie an der vorigen Wunde. Die zwischen beiden Wunden gelegene Hautbrücke ist vom darunter gelegenen Schädel abgelöst; ebenso der rechte Rand der ersteren Wunde und der linke der zweiten Wunde, etwa in der Breite eines halben Zolles. Vier Linien nach innen von der zuletzt beschriebenen Wunde verläuft ihrem hinteren Viertheil parallel eine 5 Linien lange, nicht klaffende Wunde, gradlinig, jedoch mit etwas gefaserten glatten Rändern versehen, welche auseinandergezogen, Fäserchen blutgetränkten Zellgewebes sehen lassen. In der rechten Schläfe 1½ Zoll hinter dem äusseren Augenwinkel und ebenso weit vom oberen Ansatz des rechten Ohres liegt ein rundlicher, etwa achtgroschenstückgrosser, bräunlicher Fleck. Die Haut ist weich, ein Einschnitt zeigt einen sechsergrossen Fleck geronnenen Blutes unter derselben auf der Fascie des Schläfenmuskels gelegen. Die Pupillen beider Augen sind normal, die Bindehäute blass. Zwischen Augenlid und Augapfel beiderseits etwas Schlamm. Dem Verlauf des unteren Augenhöhlenrandes linkerseits in seiner inneren Hälfte folgend, liegt ein bis 1½ Linien breiter, 1 Zoll langer, nach links hin in einer Stelle unterbrochener Streifen von bräunlicher Farbe, etwas betrocknet und glänzend, nn dem die Oberhaut fehlt. Minutiöse Fetzchen derselben hängen stellenweise an den Rändern. Ein Einschnitt ergiebt keine Sugillation. Auf der linken Wange, etwa in der Mitte zwischen Mund und Ohr, liegt eine bohnengrosse, quer gestellte, ovale, gelbbraune, lederartig harte, aber (Einschnitt) nicht sugillirte Stelle. In den Nasenlöchern ist etwas Schlamm eingetrocknet. Die Schleimhaut der Lippen und des Zahnfleisches ist blass, die Zunge zurückgelagert, blass; fremde Körper in der Mundhöhle nicht vorhanden. Der Hals ist unverletzt. Auf der Brust linkerseits, 2 Zoll vom Schwertknorpel, ebenso weit unter der Brustwarze liegen dicht nebeneinander zwei bohnengrosse, längs gerichtete, ovale, braune, lederartig harte, nicht sugillirte (Einschnitt) Flecke. Ein Paar ebenso beschaffene, aber nicht ganz so trockene, bohnengrosse, liegen rechterseits über der 7. und 8. Rippe und drei ebenso beschaffene Streifen verlaufen in paralleler Richtung von rechts und oben nach links und unten in der Oberbauchgegend und zwar zwei dicht über dem Nabel 1½ bis 2 Zoll lang, 2 Linien breit, 1 Zoll von einander und übereinander gelegen. Der dritte, 3 Zoll nach links vom Nabel, gleichfalls 1½ Zoll lang, 2 Linien breit. Mehrere ähnliche Flecke, sämmtlich von derselben Beschaffenheit und Erbsen- bis Bohnengrösse, liegen in beiden Weichengegend. Hierselbst ist beiderseits, namentlich rechts die Haut kupferig geröthet, und finden sich hier ausser den Flecken noch mehrere 2 bis 3 Linien lange, strichartige rothe Stellchen, an denen die Oberhaut fehlt. Einschnitte in die Weichengegenden ergeben beiderseits, besonders aber rechts, dass das Unterhautzellgewebe stark blutig durchtränkt und auch mit geronnenem Blute infiltrirt ist. Diese roth gefärbten und sugillirten Stellen sind beiderseits je von der Grösse eines halben Handtellers. An der Wurzel der Penis rechterseits ist die Haut etwa geröthet und finden sich hier 3 dicht neben einander von oben nach unten verlaufende 3 Linien lange, strichartige rothbraune Streifchen, an denen die Oberhaut fehlt. Ein Einschnitt

zeigt in etwa Sechsergrösse das Zell- und Fettgewebe blutdurchtränkt. Der Penis zeigt auf der äusseren Fläche der über die Eichel gezogenen Vorhaut mehrere kleine Hautverletzungen (Zerkratzungen), gleich denen in den Weichen. Nach Zurückziehung der Vorhaut zeigt sich die Harnröhrenmündung etwas geröthet und an der Eichelkrone grade in der Mitte auf der vorderen Fläche eine schwach bogenförmige (der Krone folgende), Linien lange, etwa 1 Linie klaffende Hautwunde, deren Ränder theilweise glatt, theilweise aber gefranzt sind. Im Grunde liegt blutgetränktes Zellgewebe. Der Hodensack zeigt an seiner vorderen Fläche zwei fast parallel, nur durch eine oben zwei Linien, unten ½ Zoll breite Brücke getrennte Wunden, deren jede eine Seite des Hodensackes geöffnet hat. a) Die linkerseits beginnt an der Wurzel des Gliedes, verläuft etwa drei Zoll weit fast gradlinig nach unten. Die Ränder dieser Wunde sind glatt und scharf. Legt man die Wunde auseinander, so zeigt sich die innere Fläche der Hodensackhaut nur sehr schwach blutgetränkt, schmutzig hellroth gefärbt. Einzelne Stellen bis bohnengross, sind blauschwarz gefärbt und zeigt sich hier das Zellgewebe (Einschnitte) von geronnenem Blut infiltrirt. Ein Hode fehlt in dieser Hodensackhälfte. Auch der Saamenstrang fehlt, obgleich derselbe bis zu der offenstehenden Mündung des Leistenkanals verfolgt wird, aus welchem blutige Flüssigkeit hervortritt. b) Die zweite Wunde Zoll lang, gradlinig mit scharfen glatten Rändern versehen, beginnt 1 Zoll tiefer als die vorige und eröffnet die rechte Hälfte des Hodensacks. Derselbe wird im Verlaufe der Wunde vollständig gespalten und zeigt sich nur die innere Fläche der Hodensackhaut ebenso beschaffen wie linkerseits Auch hier fehlt der Hode und der Saamenstrang und nur etwas blutgetränktes Zellgewebe hängt in Fetzchen aus der Oeffnung des Leistenkanals. Hierauf wurde die Leiche mit erhöhtem Kreuz, angezogenen, im Knie gebogenen Schenkeln so gelagert, dass Damm und After sichtbar wurde. Der Damm ist geröthet von dem hinteren Ansatz des Hodensacks gerechnet, bis zu der (erweiterten) Afteröffnung 1½ Zoll lang. Ein Einschnitt zeigt das Zell- und Fettgewebe blutig durchtränkt. Statt der Afteröffnung findet sich ein 2½ Zoll langes und bei der jetzigen Stellung 1 Zoll weit klaffendes Loch, dessen Tiefe, da es weit in das Becken führt, nicht zu constatiren ist. Die Ränder dieses Loches sind vorn 1 Zoll weit, ziemlich gradlinig scharf und glatt, doch ist in der Tiefe auch hier das blutgetränkte Zellgewebe vielfach ausgefranzt und zerfasert. An hinteren Ende sind die Ränder ¾ Zoll lang, gleichfalls ziemlich gradlinig, hier jedoch nicht nur das Zellgewebe, sondern die Haut selbst ausgefasert und gefranzt. Der in der Mitte liegende Theil des Loches, der Afteröffnung entsprechend, zeigt beiderseits flache, von aussen nach innen convergirende, strahlenartige Hautverletzungen, nur die äusserste Haut durchdringend und ein schmutzig grauothes Zeligewebe in der Breite von je 2 bis 4 Linien zu Tage legend (Einplatzungen). – Um die geschilderte Wunde herum ist die Haut etwa in der Breite eines Zolles geröthet und etwa ½ Zoll zunächst des Wundrandes mehr braun gefärbt. Einschnitte ergeben hier fast überall ein stark blutgetränktes, hie und da mit geronnenem Blut infiltrirtes Unterhaut-Zellgewebe. Aus der Wunde heraus und sich innerhalb derselben in blutgetränkten, bei der inneren Besichtigung näher zu prüfenden, häutigen Gebilden verlierend, hängt ein 4½ Zoll langer Strang, der auseinander gebreitet, sich als eine dreieckige 3 Zoll breite, von gefranzten Rändern begrenzte, ganz zarte Hautplatte (wahrscheinlich ein Stück Netz) darstellt. Am linken Unterarm und zwar; a) über der Mitte des Ellenbogenbeins liegt ein bohnengrosser, weicher rother Fleck; unter ihm ist das Zellgewebe blutig durchtränkt. b) Ein zweiter Fleck viergroschenstückgross, rundlich, braunroth, liegt auf der äusseren Fläche unmittelbar über dem unteren Ende des Speichenbeins. Ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe von geronnenem Blut infiltrirt. c) ½ Zoll weit nach vorn über dem vorderen Rande des Speichenbeines und zwar genau über dem unteren Ende desselben beginnend, verläuft ein 1½ Zoll langer, schwach bogenförmiger,

und zwar mit der Concavität gegen die innere Fläche des Unterarms gerichteter Streifen 4 Linien breit, an welchem die Haut kupferig geröthet ist. Innerhalb dieses Streifens liegen 4 gleichmässig, je 4 Linien weit von einander entfernte, kaum linsengrosse Hautabschürfungen, von braunrother Farbe, trocken anzufühlen. Ein Einschnitt ergiebt nur an dem unteren, dem Daumen zugerichteten Ende des rothen Streifens, ein erbsengrosses Blutgerinnsel unter der Haut. Wenn man zur Linken der Leiche stehend, den linken Unterarm derselben mit der rechten Hand so fasst, dass Handfläche gegen Handfläche gerichtet ist, so trifft ungefähr der Daumen des Zugreifenden auf die sub b, die Spitzen der übrigen Finger auf die sub c beschriebene Sugillation. Am rechten Vorderarm zeigt sich eine halbmondförmige, ½ Zoll lange, 2 Linien hohe Hautabschürfung, 2 Zoll nach unten und aussen von der Spitze des Ellenbogens gelegen. Dieselbe ist braunroth, härtlich anzufühlen. Um sie herum, etwa thalergross, die Haut kupferig geröthet. Ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe darunter schwach mit geronnenem Blute infiltrirt. 1½ Zoll weiter nach der Speichenseite liegt in derselben Höhe ein viergroschenstückgrosser, kupferig rother, weicher Fleck unter dem gleichfalls das Zellgewebe blutdurchtränkt ist. An der äusseren Fläche des linken Oberschenkels liegen 3 ringförmige Hautabschürfungen von fast derselben Grösse. a) Die erste in der Mitte des Oberschenkels von vorn nach hinten 1 Zoll, von oben nach unten 1½ Zoll im Durchmesser, braunroth, weich anzufühlen. An der hinteren Peripherie sind in gleichmässigen Abständen von ca. 3 Linien, in der rothen Färbung 6 dunklere braunrothe Flecke sichtbar. Einschnitte zeigen das Unterhautzellgewebe nicht im ganzen Verlauf des Ringes, sondern nur an einzelnen, durch Zwischenräume blassen Gewebes getrennten Flecken blutig infiltrirt. b) Die zweite ringförmige Hautabschürfung liegt 3½ Zoll weiter nach oben dicht unterhalb des grossen Rollhügels. Auch in ihr bemerkt man, jedoch in der vordern Peripherie, 6 ähnliche braunrothe Flecke wie bei a, und geben Einschnitte dasselbe Resultat. c) Fast auf der Mitte der linken Hinterbacke, in einer Linie mit den vorigen, liegt ein 1½ Zoll im Durchmesser fassender bleigrauer Fleck. In demselben und zwar seiner vordern Peripherie sind 2 ca. bohnengrosse, von oben nach unten gerichtete, braunrothe, ziemlich trockene Hautabschürfungen gelegen, von welchen grade nach hinten 6 parallele, theilweise unterbrochene, bis 1 Linie breite, braunrothe Hautschrammen zur hintern Peripherie des Fleckes verlaufen. Ein Einschnitt zeigt das Zell- und Fettgewebe unter dem ganzen Fleck ½ Zoll tief blutig infiltrirt. d) Eine vierte ringförmige Hautverfärbung, braunroth, aber weniger markirt, liegt 3 Zoll über der sub c beschriebenen am oberen Rande der Hinterbacke. Auch sie ist, wie Einschnitte zeigen, sugillirt. Die Haut innerhalb der a. b. d. erwähnten Ringe ist normal. Ausserdem befinden sich noch in der Mitte der inneren Fläche des linken Oberschenkels liegend übereinander 5 parallele, stellenweise unterbrochene, 1—2 Zoll lange, 3—4 Linien breite, gelbbraune, trockene Hautabschürfungen, welche jedoch nicht sugillirt sind, und mehrere kleine Flecken und Streifen von derselben Beschaffenheit am Rücken. An den Händen sind weder Verletzungen, noch zwischen den Fingern oder unter den Nägeln andere fremde Körper zu finden, ebensowenig ist an den Händen oder den Füssen Waschhaut vorhanden, ebensowenig ist am ganzen Körper ausgesprochene Gänsehaut sichtbar, wenngleich die Haut am Bauch und den Oberschenkeln ein wenig körnig ist.

B. Innere Besichtigung:

I. Die Bauchhöhle: Die innere Fläche der Bauchdecken ist durchweg stark blutgetränkt. In der Bauchhöhle, frei ergossen, befindet sich stark blutig gefärbte, dunkelrothe Flüssigkeit in Menge von 2 Unzen. Das Netz blutgetränkt und mit geronnenem Blute infiltrirt, ist zu einem quer unter dem Magen liegenden Strange zusammengerollt, so dass die Därme von schwarzrother Farbe frei daliegen. Zwischen den Darmschlingen am Gekröse, an der Leber ist überall feinkörniger Sand klebend deutlich

sichtbar. An einigen Stellen grössere schwarze Krümchen und dicht unter der Leber ein fast sechsergrosser fremder Körper von häutigem Ansehen (etwa wie ein Stückchen dünne Baumrinde), welcher zu den Acten gereicht wird. Im kleinen Becken, dessen Wände stark blutgetränkt sind, liegt vorn die Blase fest zusammengezogen, leer und unverletzt. Der ganze dahinterliegende Raum scheint leer und findet sich darin nur ein 6 Zoll langes Stück des Mastdarmes, welches nach oben hin mit stark ausgefranzten Rändern getrennt ist. Vorn ist dasselbe bis auf die letzten 2 Zoll, welche am After liegen, gespalten; hinten ebenfalls durch einen 4 Zoll langen Schlitz, der jedoch nicht bis zum oberen Ende, nach unten dagegen bis in den After reicht. Auch die Ränder dieser Verletzungen sind gefasert. Das Gewebe ist durchweg innen und aussen blutgetränkt. Durch den Mastdarm, sowie auch aus dem freien Beckenraum kann man mit der Hand durch die oben geschilderte Wunde herausfahren. Die zu dem nach oben gerichteten Dickdarmstück gehörige Trennungsfläche ist beschaffen, wie die bereits beschriebene. Das ganze Gekröse des Dünn- und Dickdarms, sowie die äussere Fläche ist von infiltrirtem geronnenem Blute schwarzroth gefärbt. Der Dünndarm und Dickdarm sind leer; übrigens sind sie unverletzt, ihre Schleimhaut grüngrau mit gelblichem Schleim bedeckt. Die Leber äusserlich von blasser bräunlicher Farbe, zeigt an der vorderen Fläche nahe dem unteren Rande mehrere bis 2 Zoll lange, 1 Zoll tiefe ungleichmässige Einrisse in ihrem linken Lappen und eben solche auf der unteren Fläche des rechten Lappens. In den Leberwunden sieht und fühlt man deutlich Sandkörner. Im Uebrigen ist das Gewebe gesund beschaffen und blutarm. Die Gallenblase enthält etwas grünliche Galle. Der Magen äusserlich schmutzig verwaschen, blassroth gefärbt enthält einen dünnen gelben Speisebrei, der gleichmässig durchmischt, nicht wässerig, ohne Schlammbeimischung ist, sich zwischen den Fingern nirgends sandig anfühlt, und anderweitige fremde Körper nicht enthält. Die Milz fehlt. Die Nieren in stark blutig infiltrirtes Zellgewebe gebettet, sind gesund beschaffen, blass. Die grossen Blutgefässe der Unterleibshöhle sind leer. Eine Verletzung der Stämme und grössesten Aeste nicht nachweisbar. Nach nunmehriger völliger Ausräumung der Bauchhöhle zeigt sich das Zellgewebe an der Hinterfläche derselben überall stark blutgetränkt; es finden sich noch zwei kleine Baumzweige, welche überreicht werden, und es zeigt sich, dass die ganze vordere Fläche des Kreuzbeins und der Vorberg (Promontorium) völlig entblösst von jeder Bedeckung daliegen. Nach völliger Entwirrung des herausgenommenen Dünndarms, zeigt sich an mehreren Stellen die Wand desselben durch mehrere Zoll lange Schlitze, von gefranzten Räneern umgrenzt, gespalten und scheint, da die ganze Länge des vorhandenen Darmes nur 8¼ Fuss beträgt, ein Stück zu fehlen, was bei der starken Blutdurchtränkung aller Gewebe vorher übersehen war.

II. Die Brusthöhle: Tiefergelegene Sugillationen finden sich in der blassen Musculatur nicht vor. Die Organe der Brusthöhle liegen normal. Im Schlundkopf und der Zungenwurzel sind fremde Körper nicht vorhanden: an letzterer jedoch linkerseits eine bohnengrosse dunkelrothgefärbte Stelle, unterhalb welcher die Musculatur blutgetränkt ist. Der Kehlkopf und die Luftröhre enthalten beide einige weisse Schaumblasen und ist ihre Schleimhaut blass. Im Herzbeutel etwas klare Flüssigkeit. Das Herz selbst blass, von normaler Grösse, leeren Kranzgefässen, völlig gesundem Bau, enthält in sämmtlichen Hohlen nur sehr wenig (links ein wenig mehr) flüssiges dunkles Blut, wovon auch etwas in den grossen Gefässen der Brust und des Halses vorkommt. Beide Lungen, von denen die linke etwas, die rechte stärker mit dem Rippenfell verwachsen sind, sind durchweg hellgrau gefärbt, nur nach hinten etwas dunkler geflebkt. Das Gewebe ist sehr blutarm, aber etwas ödematös, überall lufthaltig. Die Bronchien enthalten etwas schaumigen Schleim, ohne fremde Körper, ihre Schleimhaut ist blass. In der blassen Speiseröhre ist eine wenig grüngraue, sandig anzufühlende, schlammige Flüssigkeit bemerkbar. Rippen und Wirbel sind unverletzt.

III. Die Kopfhöhle. Nach Zurückschlagung der weichen Kopfbedeckungen zeigen sich dieselben im Allgemeinen blass, nur in der Umgebung der auf dem Scheitel gelegenen Hautwunden, welche die ganze Kopfschwarte durchdringen, ferner in zwei thalergrossen, rechts und links ½ Zoll von den Wunden entfernten Flecken, ist sie schwarzroth gefärbt und ergeben Einschnitte Infiltration mit geronnenem Blut. An der dem Stirnbein entsprechenden Kopfschwarte befinden sich noch drei weitere, ebenso beschaffene thalergrosse Flecke, und ist ausserdem der rechte Schläfenmuskel blutig infiltrirt. Die knöchernen Schädeldecken sind unverletzt, 1½ bis 3 Linien dick, mit dünner schwammiger Substanz. Die harte Hirnhaut zeigt ziemlich starke Füllung der Gefässe, enthält im Längsblutleiter ziemlich viel dunkles flüssiges Blut und ist sonst gesund beschaffen. Die weiche Hirnhaut ist nur nach hinten in ihren Gefässen stark gefüllt, sonst normal. Das Gehirn ist ziemlich fest, seine Substanz gesund beschaffen; die Marksubstanz zeigt ziemlich dicht stehende, dünne bräunliche Blutpunkte. Die Seitenhöhlen sind leer, die Adergeflechte ziemlich blutreich, blauroth. Seh- und Streifenhügel, sowie Brücke und verlängertes Mark sind gut beschaffen, von normalem Blutgehalt. Das kleine Gehirn ist ziemlich blutreich, aber gesund beschaffen. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten etwas dunkeles, flüssiges Blut. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Das Gutachten ging dahin:

1) Denatus ist an Verblutung aus den am Umterleibe vorgefundenen Verletzungen gestorben — und also todt ins Wasser gekommen.

2) Alle die übrigen Verletzungen sind an sich unerheblich und stehen nur mittelbar zu dem Tode des Denatus in Beziehung.

3) Die Art der Entstehung sämmtlicher Verletzungen anlangend, erklären wir:

a) Die geschilderte Verletzung am After ist durch Eintreiben eines harten, walzenförmigen Körpers von über 1 Fuss Länge und mindestens 1 Zoll Dicke hervorgebracht und sind hierdurch auch die an den Organen der Bauchhöhle geschilderten Verletzungen entstanden. Die genauere Baschaffenheit dieses walzenförmigen Körpers können wir nicht bestimmen, doch hat an demselben Sand und dergleichen gehaftet.

b) Die Hautwunden am Hodensack sind mit einem schneidenden Werkzeug hervorgebracht, die Hoden selbst wahrscheinlich herausgerissen.

c) Es rühren die geschilderten Verletzungen am Penis höchstwahrscheinlich von dem Fingernagel her,

d) Die Verletzungen in der Weichengegend sind am besten erklärt durch die Annahme, dass sie durch Druck zweier Hände (behufs Fixirung des Becken?) und Zerkratzungen mit Nägeln entstanden sind.

e) Von den drei ringförmigen Sugillationen am Oberschenkel (a, b, d) müssen wir fast mit Bestimmtheit annehmen, dass sie durch Bisse eines Menschen entstanden sind. Nicht so gut passt diese Erklärung zu der Verletzung unter c, doch kann auch diese ebenso entstanden sein.

f) Die geschilderten Sugillationen am linken und rechten Vorderarm lassen auf stattgehabten Druck einer fest zupackenden Hand schliessen. Dieselbe würde, nach den Sugillationen am rechten Arm zu schliessen, eine Spannweite von etwa 6 Zoll gehabt haben. Die am linken Arm kann auch von einer kleinen Hand (Spannweite circa 4½ Zoll) herrühren.

g) Von den Verletzungen am Kopf sind die Sugillationen sicher und höchst wahrscheinlich auch die Wunden durch Einwirkung eines stumpfen Instruments mit scharfen Kanten entstanden.

h) Die Verletzungen an der inneren Fläche des linken Oberschenkels sind Zerkratzungen, wahrscheinlich entstanden durch Bemühungen, die Schenkel gewaltsam zu spreitzen.

i) Die übrigen Hautverletzungen sind entweder Zerkratzungen oder Sugillationen durch Druck oder Stoss erzeugt.

Von sämmtlichen Verletzungen ist mit Bestimmtheit zu sagen, dass sie dem lebenden Körper zugefügt sind, und bei den unsugillirten Hautabschindungen und Zerkratzungen ist an sich die Möglichkeit einer Entstehung nach dem Tode nicht auszuschliessen.

Auf Befragen:

4) Ob die Zerkratzungen am Hodensack in ihrer Eigenthümlichkeit darauf deuten, dass sie von Jemanden, der einem bestimmten Geschäft oder Beruf angehört (Fleischer, Abdecker etc.) ausgeführt sind, können wir nicht bestimmen, dagegen müssen wir annehmen, dass der Thäter eine ungefähre Kenntniss von der Art der Lage der Hoden im Hodensack gehabt habe.

5) a. Die Art und Weise der Beibringung der Verletzungen anlangend, so sind die in den Weichen, am After, Hodensack und Schenkeln befindlichen als entstanden zu betrachten, während Denatus am Boden lag.

b. Die Spuren von Händedruck an den beiden Unterarmen, können hervorgebracht sein, sowohl während der Thäter vor dem Denatus stand und mit seiner rechten Hand dessen linken Arm und umgekehrt ergriff, als auch, indem er hinter ihm stand und mit seinen Händen die gleichnamigen Arme gefasst hatte. Im letzteren Falle wäre es wahrscheinlich, dass der Thäter dem Denatus, während er lag, die Arme rückwärts gezogen und gestreckt hat.

c. Die Kopfwunden anlangend, so ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob vorausgesetzt, dass sie durch Schläge entstanden sind, was allerdings höchst wahrscheinlich ist, der Thäter vor oder hinter dem Denatus sich befunden hat.

6) Die Verletzungen am Hodensack und namentlich die am After, sind nach Beschaffenheit der vorgelegten Hosen zu urtheilen, vorgenommen worden, nachdem der Unterkörper bereits entblösst war.

7) Dass eine einzelne Person die sämmtlichen Verletzungen hervorgebracht habe, ist selbst für den Fall, dass Denatus von vornherein durch Schläge auf den Kopf betäubt worden, in hohem Grade unwahrscheinlich, und müssen wir annehmen, dass mindestens 2 Personen den Angriff auf den Denatus ausgeführt haben.

8) Die Zeit anlangend, welche der ganze Angriff auf den Denatus und die Ausführung sämmtlicher Verletzungen erforderte, so können dieselben allerdings in 15 bis 20 Minuten ausgeführt gedacht werden, ja vielleicht in noch kürzerer Zeit vollendet sein; doch ist ein irgend wie genaueres Urtheil darüber unmöglich. Schliesslich

9) das Fehlen der Milz wäre nur zu erklären dadurch, dasss dieselbe etwa beim Herausziehen des in den After getriebenen Instruments mit herausgerissen sei, wenn nicht etwa eine allerdings auffallend kleine Hand durch die Afterwunde in die Bauchhöhle eingeführt worden und dann die Milz hervorgezogen sein sollte.

Der Fall ist, wie bekannt, unaufgeklärt geblieben.

388. Fall. Skelett eines Ertrunkenen nach zwei Jahren aufgefunden.

Das allgemeinste Interesse hatte das Verschwinden eines sehr bekannten Universitäts-Professors am 1. März 1854 erregt, dessen Spur den allersorgfältigsten Nachforschungen ungeachtet völlig verloren war. Endlich wurde beim Ausbaggern des Kanals bei Charlottenburg am 5. Juni 1856, nach zwei und einem Viertel Jahren, ein Skelett hervorgeholt und uns zur Besichtigung vorgelegt, ein nacktes Skelett, an welchem nur der linke Fuss noch in seiner Form erhalten, dessen Weichtheile in Fettwachs umgewandelt waren. Eben so waren Fettwachsfetzen als Muskelreste an den Unterextremitäten und auf den Nates sichtbar, Ballen von Fettwachs lagen unter dem Jochbogen und die Augäpfel

lagen in Adipocire umgewandelt in ihren Höhlen. Ganz fehlten die ganze rechte und die halbe linke Oberextremität, sowie der ganze rechte Fuss. Vom Brustbein war nur das Manubrium vorhanden. Der vollkommen unversehrte Schädel mit Unterkiefer und den drei ersten Halswirbeln, die durch Fettwachs noch mit demselben verbunden waren, hatten neben dem Skelett im Wasser gelegen. Dasselbe konnte aber unzweifelhaft noch recognoscirt werden. Es hatte nämlich noch eine Weste mit einer Börse darin an und einen Stiefel auf dem linken Bein und Strumpf mit den Anfangsbuchstaben des Namens des Verschwundenen gezeichnet, welche Effecten, so wie Uhr und Halsbinde, die aus dem Wasser gezogen waren, von dem Bruder des Verstorbenen recognoscirt wurden. Lehrreicher für uns war es, dass der Bruder angab, Denatus habe eine Knochenauftreibung auf der linken Kopfseite gehabt, die sich denn auch am linken Scheitelbein in Form einer halbdurchgeschnittenen kleinen Nuss wirklich vorfand.

Zehntes Kapitel.

Tod durch Erfrieren.

---

§. 85. Allgemeines.

Unter allen gewaltsamen Todesarten kommt, nächst der durch Erhungern, keine seltener in der gerichtsärztlichen Praxis in Deutschland und in ganz West-Europa vor, als der Tod durch Erfrieren, wogegen die russischen Gerichtsärzte zahlreichere Gelegenheit zu Beobachtungen desselben haben. v. Samson-Himmelstiern*) hat in sieben Jahren unter 220 Obductionen 16 Erfrorne zu untersuchen gehabt; Berg**) fand 10,8 pCt. Erfrorene auf alle gewaltsame Todesarten, ähnlich giebt Dieberg***) das Verhältniss von 10 Erfrorenen auf 100 von ihm verrichtete Obductionen an; fast die vierzehnte Leiche war sonach die eines Erfrorenen, während bei meinen gerichtlichen Obductionen auf je 100 kaum 2 dergleichen, und zwar angeblich erfroren, vorkommen. Am seltensten kommen dergleichen Fälle in Städten, eher noch auf dem platten Lande zur Beobachtung, wenn Menschen bei Reisen auf einsamen Landstrassen Nachts auf dem Wagen einschlafend, oder am Tage durch heftiges Schneegestöber überrascht oder in tiefen Schnee ge-

*) (Rigaische) Beiträge zur practischen Heilkunde. 1862. V. 1. S. 40 u. f.

**) Berg, Med.-stat. Bericht über die gerichtl.-med. Thätigkeit im Gouvernement Archangel f. d. Decennium 1853—1863. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1865.

***) Dieberg, Hundert gerichtl. Sectionen verrichtet und analysirt. Vierteljahrsschrift f. ger. Med. 1864.

ıthend, in den sie sich verirrten u. dergl., dem ertödtenden Einfluss nterlagen. Man nimmt gewöhnlich an, dass derselbe physiologisch so ·irke, dass das Blut von den peripherischen Gefässen in die Centralıeile zurückgedrängt werde, und so innere Blutstauung, tödtliche :yperämie in Gehirn und Brustorganen, bedingt werde. Neuerdings ɔlehrt uns Wertheim*) durch Versuche an Hunden, dass die Erierung von einer vermehrten Kohlenstoffverbrennung begleitet sei, und ımit eine beträchtliche und anhaltende Kohlensäureausscheidung in erbindung stehe. Die Physiologie hat bis jetzt noch nicht festgestellt, ıd wird wohl niemals feststellen, warum das bekannte Vermögen des .enschen, in allen Zonen zu leben und gesund zu vegetiren, und bei ɔn gleichfalls allbekannten einzelnen Erfahrungen, wie glücklich Men:hen die ungeheuersten Kältegrade auszuhalten vermochten**), warum ıne Reactionsfähigkeit gegen Kälte doch in einzelnen Fällen nicht ausɔicht, um die Ertödtung durch dieselbe abzuwehren. Gewiss weiss ıan in dieser Beziehung nur, dass Individuen von im Allgemeinen eringerer Reactionsfähigkeit, also Neugeborne, kleine Kinder, sehr beıhrte, oder kranke, oder ausgehungerte, oder geistig tief deprimirte Ienschen (die französische Armee in Russland im Winter 1812!) auch em Erfrierungstode leichter unterliegen, als Andere, und auch darüber .at die Erfahrung belehrt, dass Zustände, die an sich eine Congestion ıach dem Gehirn und der Brust bedingen, z. B. Schlaf und Trunken.eit, die Möglichkeil, diesen Tod zu sterben, unter gegebenen Umstän.en begünstigen. Am wenigsten aber lässt sich etwas, selbst nur Annäherndes, über die Thermometergrade bestimmen, die hier in Beracht kommen. Es giebt keine „absolut letale“ Kältegrade. Von len zahlreichen Mannschaften der neuern englischen Nordpol-Expeditionen ınter Parry, Ross und Franklin, wie von der der sibirischen unter Vrangel, starb nicht Einer den Erfrierungstod, obgleich sie (wegen ängst gefrorner Thermometer) unmessbar niedere Temperaturgrade aus:ustehen hatten, während Trunkenbolde und Neugeborne schon bei einer :emperatur von — 15° bis 20° R. erfrieren, in welcher die elegante Velt in den nordischen Städten lustig Schlitten fährt und Schlittschuhe äuft. Von dieser Seite her ist folglich nicht der geringste Anhalt für lie Diagnose des zweifelhaften Erfrierungstodes zu gewinnen, wenn es ıicht der ist, dass — dieser Tod überhaupt nur in einigen wenigen Ionaten des Jahres vorkommen kann!

---

*) Wien med. Wochenschr. 1870. No. 19—23.

**) Wrangel's Reise nach Sibirien. A. d. R. Berlin, 1840.

§. 86. Diagnose.

Aber auch in Betreff der Sectionsbefunde giebt es keinen einzigen, der auch nur mit einiger Sicherheit zu dem Schlusse gerade auf diesen Tod berechtigte, um so weniger, als die Beobachtungen hier sehr oft keine reinen sind, indem das Erfrieren sehr häufig mit Rausch (Alcoholvergiftung), nicht selten mit Kopfverletzungen u. s. w. complicirt ist. Wenn man angeführt hat, dass bei Leichen Erfrorner Ohren, Nasenspitze, Finger u. s. w. leicht abbrächen, so hat wenigstens meine eigene, in diesem Kapitel freilich nur sehr dürftige Erfahrung ein solches Beispiel mir nicht ergeben. Immer könnte aber, wie man einsieht, ein derartiger Vorfall nur beweisen, dass die Gliedmaassen des Verstorbenen vor dem Ableben durch Kälte ertödtet worden, nicht dass der Mensch selbst den Erfrierungstod gestorben sei. Ganz ähnlich muss ich die „an Händen und Füssen, auf Gesicht und Geschlechtstheilen mehr oder weniger ausgebildeten Frostbeulen“ deuten, die Blosfeld (in Kasan) ein „nicht hoch genug anzuschlagendes“ Zeichen nennt.*) Krajewski hat bei fünf Leichen Erfrorner ein Auseinanderweichen der Kronen- und Pfeilnath des Schädels gefunden.**). Er ist einleuchtend, dass dies nur eine Leichenerscheinung ist, wie — was Kr. selbst zugiebt — Aehnliches vorgeht, wenn ein gefüllter Topf u. dgl. bei Eisbildung seines Inhalts berstet. Es kann also aus solchem Befunde nur geschlossen werden, dass die Leiche einer starken Kälte ausgesetzt gewesen, nicht dass diese den Lebenden getroffen. Die Leichen Erfrorner sind, wenn man sie auffindet, allerdings steif gefroren, eben so gefroren einzelne Organe, namentlich leicht Gehirn, Lungen und gefüllte Harnblase, und das Blut und andere Flüssigkeiten sind, wie der etwanige Mageninhalt, zu Eis erstarrt. Allein es bedarf nicht der Bemerkung, dass dies ein post-Mortem-Phänomen ist, das bei der Leiche jedes Menschen, nach jeder beliebigen Todesart vorkommt, wenn sie, zumal Nachts, in grosser Kälte einige Zeit liegen bleibt. Jeder Winter liefert uns dafür an unsern gerichtlichen Leichen zahlreiche Beweise. Wir haben oft genug in hartern Wintern nach den verschiedensten Todesarten Gehirne gefunden, so hart gefroren, dass sie herausgemeisselt werden mussten, um die Basis Cranii untersuchen zu können, oft genug das in einer Eisrinde incrustirte Blut aus dem Herzen, ganze gefrorne Mahlzeiten aus dem Magen genommen. Andererseits kann die Vereisung der Leiche Nichts beweisen, da, wo dieselbe bei wirklich Erfrornen noch vorhanden gewesen sein mag, sie

*) Henke's Zeitschr. 1860. 3. S. 147 u. f.
**) Ebendas. 1861. 2.

wieder verschwunden sein kann und wird, wenn der Leichnam durch Lagerung in einem erwärmten Raum bis zur Zeit der Obduction, was überall rathsam ist, wieder aufgethaut war.*) Nicht mehr beweisend an sich sind die Befunde der Hyperämie im Schädel, in den Lungen, oder im Herzen**), oder in den Bauchorganen und grossen Venenstämmen oder in allen zugleich, da diese Befunde auch bei so vielen andern Todesarten ganz eben so ausgesprochen vorkommen. Auch die von Wertheim (a. a. O.) hervorgehobenen Alveolarectasien sind nichts Charakteristisches, die wir bereits beim Erstickungstod besprochen haben. Sehr constand fand v. Samson-Himmelstiern Röthe und Gedunsenheit der Hautstellen, die am meisten der Kälte exponirt gewesen waren, des Gesichts, der Hände u. s. w.; das Blut flüssig, meist dunkel, mit wenigen weichen Gerinnseln gemengt. Eine besonders helle Farbe des Blutes (Ogston***), Blosfeld) fand derselbe nicht häufiger als in andern Leichen. Alles dies ist wenig specifisch und charakteristisch. Es wird deshalb nur aus der Summe aller Leichenbefunde und der gleichzeitigen Combination aller, den Tod begleitenden Umstände, wie unter Herstellung des negativen Beweises, der Abwesenheit jeder andern, wenigstens gewaltsamen Todesart, dem Gerichtsarzte möglich werden, wenn auch nur mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit sein Gutachten auf statt- oder nicht stattgefundenen Erfrierungstod abzugeben. In Betreff des negativen Beweises kann ich noch auf einen, bisher ganz übersehenen Umstand aufmerksam machen. Wenn man nämlich im Schnee oder auf dem Eise einen bereits in Verwesung übergegangenen Leichnam auffindet, so kann man, der Obductionsbefund mag sein welcher er wolle, mit Sicherheit annehmen, dass der Mensch nicht den Erfrierungstod gestorben,

*) Das Regulativ schreibt vor (§. 7.), dass gefrorene Leichen in ein geheiztes Local zu bringen sind und mit der Obduction zu warten ist, bis die Leiche genügend aufgethaut ist. Hierzu gehört relativ sehr lange Zeit und vor Allem — ein geheiztes Local. Aber wie häufig ist auf dem Lande nicht einmal zur Obduction ein gehörig helles und geheiztes Local zu beschaffen!

**) Blosfeld (a. a. O.) fand bei allen (57) von ihm untersuchten Leichen Erfrorner eine solche Ueberfüllung des ganzen Herzens mit dickem, schwarzem, beim Luftzutritt sich nur wenig röthendem, mehr oder weniger geronnenem Blut, dass das Gewicht desselben das des Herzens bedeutend übertraf. Er glaubt um so mehr Werth namentlich auf das „schwarze, sich nicht röthende Blut im überfüllten Herzen" legen zu müssen, als er fand, dass „alles übrige Blut theils von Hause aus viel röther ist, theils nach Zutritt der äussern Luft sich sofort recht lebhaft röthet." Samson-Himmelstiern versichert (a. a. O.), dies Zeichen nicht constant gefunden zu haben.

***) Ogston, Ueber die Leichenbefunde nach dem Erfrierungstod. Vierteljahrsschrift 1864.

d. h. mit andern Worten: dass er nicht in diesen Schnee, auf dieses Eis lebend gelangt war und hier durch Erfrieren seinen Tod gefunden hatte, sondern dass er vielmehr als schon verweste Leiche dorthin gelangt war. Denn Leichen verwesen nicht, wenn sie im Schnee oder auf Eis liegen.

§. 87. Eigene oder fremde Schuld?

Wenn schon diese Todesart an sich mehr durch äussere, nicht aus der Obduction sich ergebende Umstände, als durch die Befunde in der Leiche selbst festzustellen, so ist es begreiflich, dass vollends die Frage: ob zufälliges Verunglücken, oder eigene Absicht, oder fremde Fahrlässigkeit, oder verbrecherischer Vorsatz den Tod veranlasst habe, nach andern und mehr äussern Kriterien zur Entscheidung zu bringen ist. Die Annahme eines beabsichtigten Selbstmordes wird in der Regel auszuschliessen sein, denn die Erfahrung lehrt, dass Selbstmörder diese unberechenbare Todesweise nicht wählen, da sie dabei in hundert Fällen ihr Ziel verfehlen würden, das sie auf mannigfache Weise leichter und sicherer erreichen können. Bei neugebornen und kleinen Kindern, die als wirklich erfroren angenommen werden mussten, können die Umstände, unter denen man die Leiche auffand, darüber Licht geben, ob Zufall oder Absicht den Tod veranlasst habe. Der erstere wird nicht allzuselten wirksam bei heimlicher Geburt in sehr kalten Räumen, wenn die Mutter gleich nach der Entbindung in Ohnmacht oder anderweitig in Bewusstlosigkeit verfiel, und das nackte Kind, das soeben den warmen Uterus verlassen hatte, auf kaltem Estricht u. dergl. liegenbleibt, der Fall sein. Die Annahme einer Absicht dagegen wird sich aufdrängen, wenn man die nackte oder in einen Lappen u. s. w. gehüllte Kindesleiche im Schnee, auf dem Eise, im Walde oder sonst an einem einsamen, entfernten Orte auffand. Bei Erwachsenen wird in der Regel zufälliges Verunglücken anzunehmen sein, und die Umstände, z. B. das nach Hause Gehn oder Fahren von einem Zechgelage in strenger Winternacht u. dergl. werden die Annahme unterstützen. In solchen Fällen können Kopf- oder andere Verletzungen an der Leiche, die der Verstorbene sehr möglicherweise vor seiner Entfernung aus der Schenke erhalten haben hann, Bedenken erregen, um so mehr, als bei dem bei der Section erwarteten und auch thatsächlich aufgefundenen Schlagfluss ein ursächlicher Zusammenhang desselben mit den Kopfverletzungen zweifelhaft werden kann. Die concreten Befunde des Einzelfalls müssen hier den umsichtigen Arzt in seinem Urtheile leiten. Es scheint nicht, dass wichtige und sehr zweifelhafte derartige Fälle häufig vorkommen. Mir ist ein unzweifelhafter Erfrierungstod bisher nicht vorgekommen.

ie polizeilich als „erfroren“ gemeldeten Leichen können hier nicht aassgebend sein. Vielfach fand ich in solchen Fällen die Befunde des rstickungstodes, oder apoplectische Congestion. Da dergleichen Fälle chts Charakteristisches haben, ziehe ich es vor, durch eine doch nichts äheres erweisende Caduistik nicht zu ermüden.

Anhang.

eschädigung und Tödtung durch angeblich kunstwidriges Heilverfahren.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutsches Strafgesetzbuch §. 222. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen ursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, sfes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängniss er- t werden.

Ebendas. §. 230. Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen ver- cht, wird mit Geldstrafe bis zu dreihundert Thalern oder mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, sfes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniss erhöht werden.

Ebendas. §. 232. Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursach- Körperverletzungen (§§. 223. 230) tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit ertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbepflicht begangen worden ist.

Ebendas. §. 360. Mit Geldbusse bis zu fünfzig Thalern oder Gefängniss bis zu sechs Wochen wird raft: 1) u. s. w. 10) Wer bei Unglücksfällen oder bei einer gemeinen Gefahr oder Noth, von der zeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Auf- erung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen kann.

Oesterr. Entwurf §§. 233.—242. enthält ganz ähnliche Bestimmungen.

§. 88. Allgemeines.

Wir kommen zu einem der schwierigsten Punkte der gerichtsärztli- en Thätigkeit, zu der Beurtheilung von Gesundheitsbeschädigungen er Todesfällen, die angeblich veranlasst sein sollten durch ungeschickte ngriffe oder zweckwidriges Unterlassen eines nothwendigen Einschrei- ns Seitens desjenigen, der einen Kranken oder eine Kreissende be- ndelt hatte. Es konnte dies eine Medicinalperson, also ein Indivi- um sein, das auf Grund vorangegangener Studien und Prüfungen m Staate als zur Hülsleistung in betreffenden Fällen für befähigt, ja r verpflichtet erklärt worden, und das sich also bei Ausübung seiner fugnisse im Recht befand, oder ein Mensch, dem diese staatliche Ap- obation abging, der also von Hause aus etwas unternahm, wozu ih

die gesetzliche Qualification abging. Im ersteren Falle konnte der Angeschuldigte eine Medicinalperson sein, welche die weiteste Genehmigung, die der Staat ertheilen kann, eine vollständige Approbation und Licenz zur Ausübung aller und jeder ärztlichen Thätigkeit, oder welche nur eine, den vorangegangenen beschränkten Studien und Prüfungen entsprechende, beschränktere Approbation für gewisse einzelne Zweige der Heilkunst erhalten, und die Grenzen dieser Befugniss im angeschuldigten Falle überschritten hatte. Solche, namentlich bei Medicinalpersonen niederer Kategorie und bei Hebammen nicht zu selten vorkommenden Fälle sind schon zur Medicinal-Pfuscherei im weitern Sinne zu zählen. Oder aber es liegt im zweiten Falle Medicinal-Pfuscherei im engern Sinne vor, wenn der oder die Angeschuldigte vollständiger Laie in medicinischen Dingen ist und gar keine staatliche Genehmigung zur Pflege von Kranken, Verwundeten oder Kreissenden hatte. Wenn auch nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung und dem emanirten Strafrecht die Medicinal-Pfuscherei aufgehoben ist, und demgemäss die betreffenden Paragraphen des bisherigen Preussischen Strafgesetzbuches fortgefallen sind, so muss doch, um den in allen diesen Fällen angeblich angestifteten Schaden an Gesundheit oder Leben festzustellen, natürlich der Gerichtsarzt vom Civil- oder vom Criminalrichter berufen werden. Wer irgend durch eine langjährige gerichtsärztliche Praxis erfahren hat, wie häufig ganz unbegründete Anschuldigungen dieser Art gegen Medicinal-, wie gegen Nicht-Medicinalpersonen vorkommen, dictirt von Unwissenheit, oder noch häufiger von Rachsucht wegen vermeintlicher Ueberforderungen von Honorar, oder in andern Fällen vollends wegen nichtswürdiger Gewinnsucht, um vom angeblichen Beschädiger einen Ersatz zu erstreiten, der den vorhandenen oder auch wohl gar nicht vorhandenen Schaden weit überwiegt, der wird sich schon aus diesem Grunde zu der äussersten Sorgsamkeit bei der Untersuchung, wie zu der grössten Vorsicht bei der Beurtheilung des Thatbestandes veranlasst finden. Wie viel mehr noch bei Erwägung der anderweitigen so grossen Schwierigkeiten der ganzen Sachlage in so vielen derartigen Fällen!

Von Verbrechen der Medicinalpersonen ist hier nicht die Rede. Dr. Castaing, der pariser, W. Palmer, der englische, Demme, der deutsche, practische Arzt, handelten nicht als Arzt, sondern als Mörder, als sie ihre Freunde Ballet, Cook und Trümpy vergifteten, und haben ihren Lohn verdientermaassen durch die Todesstrafe resp. durch Selbstmord empfangen. Die hier vielmehr zur Sprache kommenden, sogenannten ärztlichen Kunstfehler entspringen entweder aus Fahrlässigkeit, oder aus Unwissenheit. Letztere schliessen anerkannte Rechtslehrer von der strafrechtlichen Cognition ganz aus und überweisen die durch

sie veranlassten Kunstvergehen lediglich der Disciplinarstrafe. Dies ist eine Rechtscontroverse, welche die gerichtliche Medicin nicht berührt, und, wir wiederholen es immer wieder, nicht berühren soll, so wenig als irgend eine andere juristische Controverse. Wir werden uns deshalb auch wohl hüten, die rein juristischen Begriffe: Culpa und Dolus hier vorzuführen, so beliebt auch ihre Anwendung in dieser Beziehung in den medicinisch-forensischen Lehrbüchern ist.

Was aber die „Fahrlässigkeit" (das Wort im weitesten Sinne genommen) betrifft, so kann sich der Arzt bekanntlich derselben durch Handeln, wie durch Unterlassen schuldig machen, und man hat danach mit Recht active von passiven Kunstfehlern unterschieden. Ganz und gar nicht aber können wir der Ansicht älterer Lehrer (Henke) beitreten, dass die Unterlassungssünden der Aerzte im Allgemeinen leichter zu beurtheilen scien, als die activen Kunstvergehen. Der Satz ist leider! in heutiger Zeit nicht mehr gültig. Denn einerseits haben sich die grossartige Unterlassungssünde, genannt Homöopathie, und die, wenigstens alle andern Heilmittel und Heilmethoden absolut ausschliessende Wasserheilkunde als vermeintliche ebenbürtige Schwestern der Hippocratischen Medicin nicht nur aufgedrängt, sondern auch, was für die gerichts-ärztliche Beurtheilung ihrer Unterlassungssünden wesentlich, eine staatliche Existenz gewonnen und sind, als solche, der strafgerichtlichen Cognition entzogen; andererseits hat die neueste Zeit Schulen entstehen lassen, welche, die wissenschaftliche Seite der Medicin der künstlerischen weit voranstellend, der Naturheilkraft in ungebührlichem Maasse ein Recht einräumen, das sie durch Darreichung von Heilmitteln zu beschränken verbieten. So ist es jetzt jedenfalls schwieriger für den Gerichtsarzt, in seinem Gutachten betreffenden Falls durchzuführen, dass ein Kunstfehler durch Unterlassen, als dass er durch Handeln begangen worden, weil im erstern Falle der Vertheidiger des Angeschuldigten auf die leichteste und wirklich kaum eine genügende Entgegnung gestattende Weise das Gutachten mit Bezugnahme auf jene neuern, anerkannten Systeme und Methoden anfechten kann. Denn das eben ist die unbesiegbare Schwierigkeit für gerichtsärztliche Gutachten, der Physiker sowohl, wie der Medicinal-Behörden, in den hier besprochenen Fällen, dass es einen allgemeinen Codex, eine gesetzmässige Norm für das Verfahren des Arztes, deren Uebertretung im Einzelfalle dann sogleich in die Augen spränge, weder giebt, noch geben kann und jemals geben wird, wofür die oft und überall erwähnten Gründe so klar und einleuchtend sind, dass wir sie hier nicht wiederholen.

§. 89. Fortsetzung. Die strafgesetzlichen Bestimmungen.

Der Arzt hatte nicht bloss im Alterthum, sondern mehr noch jetzt in den modernen Staaten eine Ausnahmestellung im Organismus der staatlichen Gemeinschaft, freilich eine nichts weniger als beneidenswerthe. Er hat alle Verpflichtungen und Lasten eines Staatsbeamten, ohne dessen Rechte und Vorzüge zu geniessen! Er steht dem Beamten gleich, wenn der Staat von ihm eine ganz streng vorgeschriebene Vor- und Ausbildung fordert, eigene Prüfungen, die Ableistung eines Eides, den Erwerb einer Qualification, die strenge Befolgung eigens für ihn erlassener (Medicinal-) Gesetze, wenn er ihm die Verpflichtung zur Behandlung gewisser Kranker auferlegt, die Verpflichtung, sich mit dem Lohn für seine Wirksamkeit an eine Staatstaxe zu binden, die Verpflichtung, in Fällen „dringender Gefahr" sofort auf den ersten Ruf zu erscheinen u. s. w. Nirgends ist in allen diesen Bestimmungen der Charakter des Arztes als privater Künstler, oder, wenn man will, als Gewerbtreibender anerkannt. Andrerseits gewährt der Staat ihm nicht, wie seinen Beamten, eine feste Besoldung, eine Pension für die Jahre der Invalidität, ein Rangverhältniss u. s. w., und in diesen Beziehungen ist der Arzt dem Staate gegenüber wieder Nichts als ein Privatmann, der für sich und die Seinigen sorge, wie er will und kann. Dass man die Aerzte (in Preussen) von der erniedrigenden Gewerbesteuer eximirt, dass man ihnen — doch nur pro bono publico — die Befugniss eingeräumt hat, städtische Aemter abzulehnen, dass man ihnen endlich ein Vorzugsrecht im Concurse bewilligt — wird man dieser Behauptung von der Zwitterstellung der Aerzte nicht entgegensetzen wollen. Aber die Stellung derselben ist durch die Strafgesetzgebung eine noch viel wesentlicher verschiedene von der anderer Stände, und sie ist, trotz Wegfalles des ominösen §. 200., welcher den Arzt bei Hülfeverweigerung in Fällen dringender Gefahr bestrafte, und dessen Ungerechtigkeit in den früheren Auflagen dieses Werkes hinreichend besprochen worden, in dem Deutschen Strafgesetz, im Gegensatz zu dem bisherigen Preussischen keine weniger bedenkliche geworden.

Im früheren alten Strafgesetz (allgem. Landrecht Thl. II. Tit. 20.) fehlten alle besondere Strafbestimmungen für die Verletzung der Berufspflichten der Medicinalpersonen (wohin natürlich die Bestimmungen betreffend medicinische Pfuscherei, die das Landrecht hatte, nicht gezählt werden), und nur die allgemeinen Strafgesetze (§§. 691. u. f., §§. 1105. u. f. a. a. O.) waren maassgebend für den Richter bei Anschuldigungen der Art. Nicht so das Deutsche Strafgesetzbuch, dessen Bestimmungen sich von dem bisherigen nicht wesentlich unterscheiden.

Zu §. 222. des Deutschen Strafgesetzbuchs ist es zweifellos, dass

das Verfahren auch der Aerzte in betreffenden Fällen von dieser Strafbestimmung bedroht ist, da der Arzt „durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen herbeiführen“ kann, und grade er, wenn er dies grosse Unglück gehabt hat, „zu der Aufmerksamkeit oder Vorsicht, welche er bei der fahrlässigen Tödtung aus den Augen setzte, vermöge seines Amts, Berufs oder Gewerbes besonders verpflichtet war“. Und hier müssen wir zunächst darauf aufmerksam machen, dass mit der in allen neuern Strafgesetzgebungen geschehenen Aufhebung der alten Lehre von den Letalitätsgraden dem Arzte bei einer fahrlässigen Tödtung nicht mehr, wie früher, die sogenannte individuelle Beschaffenheit des Denatns, so wenig wie der Umstand zu Gute kommt, dass andere Kranke bei derselben Behandlung, wie die in concreto angeschuldigte, am Leben erhalten wurden, nicht mehr zu Gute kommen die etwanigen sogenannten Accidentia, da es ja nach dem Strafgesetzbuch, als selbstverständlich „bei Feststellung des Thatbestandes nicht in Betracht kommen soll, ob der tödtliche Erfolg einer Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hat verhindert werden können, oder ob eine Verletzung dieser Art in andern Fällen durch Hülfe der Kunst geheilt worden, ingleichen ob die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten oder wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie zugefügt wurde, den tödtlichen Erfolg gehabt hat.“ Mir selbst ist unter der Herrschaft des bisherigen Strafgesetzbuchs ein Fall vorgekommen, betreffend einen Arzt, der angeschuldigt war, einen an absolut tödtlicher Krankheit im letzten Stadium derselben darniederliegenden Patienten durch eine chirurgische Operation fahrlässig getödtet zu haben, in welchem Falle mein dahin abgegebenes Gutachten, dass das Kunstverfahren den Tod nur beschleunigt habe, der ohne dasselbe in kürzester Zeit sicher zu erwarten gewesen, vom Staatsanwalt abgelehnt und mir dagegen die bestimmte Frage vorgelegt wurde: ob oder ob nicht die angeschuldigte Operation den Tod des Patienten veranlasst habe? wobei natürlich ausdrücklich auf den damaligen §. 185. Bezug genommen ward, der keine individuellen Verschiedenheiten in den getödteten Menschen mehr anerkennt. Das Deutsche Strafgesetzbuch hat hierin nichts geändert. Es drängt sich die Frage auf, ob diese Bestimmungen des neueren Strafgesetzbuchs über tödtlich gewordene Verletzungen auch auf Körperbeschädigungen anwendbar sind, die nicht mit dem Tode endeten? Ueber diese Frage aber, die auch bei Anschuldigungen von Kunstfehlern in der Praxis vorkommt, haben wir bereits Band I., 4. Abschn. ausführlich gesprochen.

Eine andere Verschlimmerung der Stellung des Arztes bei unserer neuern Gesetzgebung ist folgende. Schon nach dem römischen Rechte

konnte ein Kranker, wenn er sich von seinem Arzte beschädigt glaubte, Klage wegen Schadenersatzes gegen diesen erheben, und dieser Modus procedendi ist in allen späteren Gesetzgebungen beibehalten worden. Nun aber bestimmt §. 232. des Deutschen Strafgesetzbuchs, dass die Bestrafung des Angeschuldigten und einer fahrlässigen Gesundheitsbeschädigung Ueberführten (also auch event. einer Medicinalperson) nur auf den Antrag des Verletzten stattfinden soll, „insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbepflicht begangen worden ist." Wenn schon bei einer blossen Verletzung, wie viel mehr wird diese Bestimmung nach einer fahrlässigen Tödtung des behandelten Kranken wirksam werden! Das „insofern nicht" im Gegensatz zu einem Privatantrag heisst aber natürlich nichts Anderes: als dass in den letzgenannten Fällen der öffentliche Ankläger einschreiten soll. Wenn also einen Arzt das vielbesprochene Missgeschick betroffen, und Humanität, Mitleid, Dankbarkeit für frühere Leistungen, Scheu vor öffentlichen Processen u. s. w. den „Verletzten" oder beziehungsweise die Hinterbliebenen abhalten, Klage gegen den Arzt zu erheben, so muss sogar nach §. 232. der Staatsanwalt für die Partei eintreten und den „fahrlässigen Arzt" belangen. Hier sehen wir den Gesetzgeber mit einem ganz neuen Damoclesschwert die Aerzte bedrohen, indem er gleichsam den Staatsanwalt an ihre Fersen heftet! Ja noch mehr, es kann der Arzt, dem das Unglück begegnet, aus Vergesslichkeit oder Ungeschicklichkeit einen „Kunstfehler" zu begehen, nach §. 232. und §. 233. (230.) härter bestraft werden, als der Pfuscher, der zu erhöhter Aufmerksamkeit und Vorsicht vermöge „seines Gewerbes" nicht verbunden war. Es ist sehr zu bedauern, dass die Ohren des Gesetzgebers taub gewesen sind für das diese Materie behandelnde Gutachten der wissenschaftlichen Deputation, welches diese Behörde bei Gelegenheit der Emanirung des Deutschen Strafgesetzbuches abgegeben hat*).

§. 90. Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens.

Die oben angeführten Strafgesetzbücher sprechen überall von einer „Fahrlässigkeit" und nur noch von einer durch Verletzung der Berufspflichten noch erhöhten Fahrlässigkeit, ohne dieselbe zu definiren. Aber selbst wenn dies geschehen wäre, würde sich der Gesetzgeber schwerlich herbeigelassen haben, eine nähere Definition zu geben, wie der frühere Preussische etwa eine Andeutung dazu im §. 202., die Bau-

*) Erörterung strafrechtlicher Fragen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Eine Anlage zu den Motiven des Strafgesetz-Entwurfes für den Norddeutschen Bund. S. 22.

handwerker betreffend, geliefert, wenn er die „wider die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst“ geschehenen Handlungen derselben mit Strafe bedroht. Denn es entging ihm nich, dass die „allgemein anerkannten Regeln der Heilkunst“, wenigstens in ihrer Anwendung auf jeden Einzelfall, nirgends existiren. Wir haben schon angedeutet, warum wir es für überflüssig erachten, die so oft und vielfach besprochnen und Jedem bekannten Gründe gegen den etwanigen Vorschlag eines medicinischen Gesetzbuches zur Regelung des ärztlichen Heilverfahrens hier zu wiederholen. Hiervon ist Jeder, aber nicht davon überzeugt, auf welche Weise solchen ärztlichen Ausschreitungen am zweckmässigsten begegnet werden könne. Noch ist es nicht gelungen, einen kurzen und greifbaren Satz, einen Grund-Satz, zu finden, der im Allgemeinen passte und die betreffenden Gutachten regeln könne, es sei denn der, dass es gar keine allgemeine Regel für die Feststellung ärztlicher Fahrlässigkeit, durch welche ein Mensch angeblich beschädigt oder getödtet worden, geben könne, und dass jeder concrete Anklagefall nach seiner Eigenthümlichkeit concret aufzufassen sei. Es wird dies auch immer der Hauptsatz für jedes einzelne Gutachten bleiben, wie ja überall die Erwägung des concreten Falles als solchen das Grundprincip des Gerichtsarztes ist und bleiben muss. Allein es ist doch nicht zu verkennen, dass hiermit allein die Schwierigkeiten der Frage nicht gehoben sind. Der Richter erwartet, ja befürchtet in keinem einzigen derartigen Anklagefalle, dass der zugezogene Sachverständige ihm hier seine individuelle Ansicht vorlegen, sondern dass er sich, wie überall, auf die allgemeinen Grundsätze seiner Wissenschaft stützen werde. Gelänge es nun, einen derartigen Satz aufzustellen, so würde der Vortheil für die Praxis ein unbestreitbarer sein. Wir wollen es im Nachfolgenden versuchen.

Vor Allem wird darüber kein Zweifel obwalten können, dass dem freien, künstlerischen Walten der Medicinalpersonen Grenzen gesteckt werden müssen. Die Approbation ist kein Freipass zu beliebigen Kreuz- und Querzügen im Reiche der Gifte und scharfen Messer. Gewiss hat der Arzt ein Recht zu fordern, dass neben den Ueberlieferungen der Schule auch seine individuelle Erfahrung, sein individuelles künstlerisches Talent und sein Gewissen als Leitstern für sein Verfahren respectirt werden. Die Erfahrung hat aber leider! gezeigt, dass der Bigriff Erfahrung gemissbraucht und falsch verstanden wird, dass Eitelkeit ein Talent als vorhanden wähnt, das gar nicht vorhanden ist, dass das Gewissen ein weiter Mantel, dass krasse Unwissenheit, dass Sucht zu glänzen, Aufsehn zu erregen und dadurch eine Stellung zu gewinnen, die auf rechtlichem Wege schwer voraussichtlich war, und viele andere Verlockungen auf das Heilverfahren des Arztes zum grössten

Nachtheile des öffentlichen Wohles einwirken können. Wenn ein Arzt einem einjährigen Kinde stündlich einen halben Gran Opium verordnet, ein Wundarzt bei der Operation des Empyems in die Bauchhöhle statt in die Brusthöhle eingestochen, ein Geburtshelfer den Kaiserschnitt bei viertehalb Zoll Conjugata-Durchmesser und übrigens gesunder Beschaffenheit der Geburtstheile gemacht, oder, wie in jenem schrecklichen Falle, die aus dem Gebärmutterriss vorgefallene Darmschlinge als vermeintliche Nabelschnur abgeschnitten hätte, so könnte natürlich Nichts dem Angeschuldigten als Vertheidigung zu Gute kommen, und das gerichtsärztliche Gutachten würde hier nicht auf Schwierigkeiten stossen. Aber die Fälle liegen nicht immer in solcher Derbheit vor Augen, namentlich nicht bei Anschuldigungen gegen innere Behandlung von Aerzten, wo die Schwierigkeit und Unsicherheit der Diagnostik, die Unfolgsamkeit und der Unverstand der Kranken, der Grad der Sorgsamkeit des Apothekers, die Meinungsverschiedenheiten in den ärztlichen Schulen, die Berufung auf einzelne, ähnlich glücklich abgelaufene Fälle, die in einer grossen Mehrzahl von Anschuldigungen immer möglich sein wird, und viele andere Momente mit Glück von der Vertheidigung herangezogen werden und der begutachtenden gerichtsärztlichen Behörde eine schwere Stellung bereiten kännen. Dies führt noch einmal auf die Erwägung einer Berufung auf ganze medicinische System oder sogenannte Systeme als einen der schwierigsten Punkte in dieser Frage.

§. 91. Fortsetzung.

Wie weit kann ein Arzt eine ihm angeschuldigte Fahrlässigkeit mit seinem angeblichen „System“ entschuldigen? *) Die Wissenschaft, auch die Medicin, bedarf der Aufstellung von Systemen, und in ihrem Entwicklungsgange natürlich auch immer wieder neuer Systeme. Und so lange ein medicinisches System sich im Gebiete der wissenschaftlichen Deutung, der hypothetischen Erklärung der Naturerscheinungen bewegt, so lange man ihm im Interesse der Fortbildung der Wissenschaft sein Recht bleiben. Aber die Ausübung der Medicin ist eine Kunst, der practische Arzt ein Künstler, und dieser muss und soll, nach den gerechten Anforderungen des öffentlichen Wohles, das der Staat und das Strafgesetz vertreten, mitten in seinem System stehend, die Grenzen desselben erkennen und stets vor Augen haben. Diese Grenzen aber sind keine andern, als die ewigen Naturgesetze und die Gesetze der allgemeinen ärztlichen Erfahrung. Beide darf kein Einzelner verleugnen, und wenn das System, dem er anhängt, es thut, so muss er

*) Es ist einleuchtend, dass wir hier das Gebiet der ärztlichen Competenz nicht überschreiten. Denn über diese Frage wird der Arzt vom Richter jedesmal consultirt.

im Interesse des öffentlichen Wohles vorkommenden Falles in der Alternative, als leidenschaftlicher wissenschaftlicher Anhänger eines Systems jenen Gesetzen entgegentreten, oder als Künstler sie respectiren zu müssen, wählen, ob er der einen oder der andern Stellung entsagen will. Es muss also der Homöopathie und Hydropathie, wenn man sie als berechtigte wissenschaftliche Systeme anerkennen will, vollkommen freigestellt bleiben, mit eiserner Consequenz zu behaupten, dass unter allen denkbaren Umständen andere Heilmittel und Heilmethoden vollkommen verwerflich seien, als homöopathische Verdünnungen oder kaltes Wasser, also auch z. B. bei erheblichen arteriellen Blutungen. Wenn aber ein homöopathischer oder hydropathischer Arzt im concreten Falle einen Kranken unter seinen Augen sich langsam verbluten sieht, so muss er entweder sein System verlassen, weil ihm zugemuthet werden muss, dass er wisse, dass der Tod nicht ausbleiben kann, wenn nicht Eingriffe geschehen, die sein System nicht kennt, oder er muss zurücktreten und die Behandlung des Kranken einem andern Arzte überlassen; er muss sein System oder den Kranken verlassen. — Von diesem Grundsatze geleitet, ist in folgendem Fall, der noch unter der Herrschaft des alten Strafgesetzbuchs zu begutachten war, nicht Anstand genommen worden, nach dem Gesetzesparagraphen eine „grobe Fahrlässigkeit“ anzunehmen, deren sich der Wasserarzt schuldig gemacht.

Im April 18— entschloss sich die verehelichte E., gegen einen langjährigen Kopfschmerz die Wasserkur zu gebrauchen, die ihr jedoch keine Besserung verschaffte. Am 2. Septbr. verfiel sie angeblich und nach des Denunciaten, Dr. N., Behauptung in ein „Nervenfieber“, welches derselbe mit fortwährenden kalten Umschlägen behandelte und darauf nach 14 Tagen erklärte, dass die Krankheit gehoben sei. Die Füsse der Patientin blieben indess geschwollen. Um diese Anschwellung zu heben, liess der Dr. N. die Kranke sitzen, die Füsse auf einen Stuhl legen, und ordnete nunmehr an, dass Tag und Nacht unausgesetzt die Füsse mit kaltem Wasser begossen werden sollten Die Klagen, dass die Kranke dabei Nachts keinen Augenblick Schlaf bekommen könne, dass die Begiessungen die heftigsten Schmerzen verursachten, die, nach der Versicherung der Familie, bald so heftig wurden, dass man das Schreien der Kranken auf der Strasse hören konnte, die Klagen über den Verfall der Kräfte bei diesen andauernden Schmerzen und gänzlicher Schlaflosigkeit konnten den Dr. N. bis nach 6—8 Tagen nicht bewegen, dem Wunsche der Familie zu begegnen und eine andere Kur einzuschlagen, vielmehr drang er auf so consequente und ununterbrochene Anwendung der kalten Begiessungen, dass die Familienmitglieder sich in deren Anwendung bei Tag und Nacht fortwährend ablösen mussten. Es zeigte sich nunmehr am kleinen Zehen des rechten Fusses ein schwarzer Fleck. Der Ehemann machte den Denunciaten mehrere Tage hinter einander auf diese Erscheinung aufmerksam, derselbe blieb aber dabei, „es habe Nichts zu sagen“. Die schwarze Stelle verbreitete sich über sämmtliche Zehen des Fusses. Der E. liess den Dr. N. deshalb wieder rufen, zeigte ihm den Fuss abermals und wiederholte seine Besorgniss, wobei Letzterer äusserte: „es sei eine Entzündung im höchsten Grade, man solle nur mit seinen Verordnungen nach wie vor fortfahren, ein anderes Mittel habe er nicht“. Da indess der Fuss sich rasch verschlimmerte, so

consultirte der E. den Dr. D., der, in Gemeinschaft mit dem von ihm requirirten Dr. T. sogleich die Erklärung abgab, dass beide Füsse vom Brand befallen und dass das Leben der Kranken bedroht sei. Die Wasserkur wurde nun beseitigt und ein rationelles Heilverfahren eingeschlagen. Nach 48 Stunden bildete sich hierauf eine Demarcationslinie und nach einigen Wochen brachen, unter Nachlass des sehr heftigen Fiebers, die sämmtlichen Zehen des rechten Fusses ohne besondere Anstrengung von selbst ab. In Folge des langen Liegens und der durch den Wassermissbrauch gesunkenen Nerventhätigkeit fand ich bei meiner amtlichen Untersuchung nach drei Viertel Jahren das rechte Fussgelenk noch steif und unbeweglich. Sämmtliche Zehen dieses Fusses waren verloren, die Brandwunden am Stumpf verheilt. Am linken Fusse aber war der Process noch nicht beendet, und mit grösster Wahrscheinlichkeit war zu prognosticiren, dass die ganz schwarzen (brandigen) ersten Glieder sämmtlicher Zehen gleichfalls noch verloren gehen würden, was später wirklich erfolgt ist.

Aus dieser Schilderung erhellt, dass die verehelichte E. Zeit ihres Lebens erheblich verstümmelt war. Ich führte auf Grund dieses Hergangs aus, dass der angeschuldigte Wasserarzt im Sinne des damaligen Strafgesetzbuchs sich einer „groben Fahrlässigkeit“ schuldig gemacht habe. Eine andere Ansicht hatte eine andere Medicinal-Behörde, die auf Antrag des Vertheidigers requirirt worden war. Dieselbe nahm an, dass die ursprüngliche Krankheit der E. ein wirkliches „Nervenfieber“ gewesen sein *könne*, und dass der Brand an den Füssen *möglicherweise* eine Folge des Fiebers, nicht der hydropathischen Behandlung gewesen sein mochte. Und der Angeschuldigte wurde freigesprochen.

Der oben bezeichnete greifbare Satz nun, der immer noch als Grundlage für die gerichtsärztliche Beurtheilung der Anschuldigungen gegen Aerzte mangelt, ist folgender. *Die nach einer ärztlichen (wundärztlichen, geburtshülflichen) Behandlung erwiesenermassen eingetretene Gesundheitsbeschädigung oder Tödtung eines Menschen ist dem Arzte anzurechnen, wenn seine Behandlung ganz und gar abweichend war von dem, was in Lehren und Schriften seiner wissenschaftlich anerkannten Zeitgenossen für einen solchen, oder einen diesem ähnlichen Fall als allgemeine Kunstregel vorgeschrieben und durch die ärztliche Erfahrung der Zeitgenossen als richtig anerkannt ist.* Dieser Satz scheint der höchst schwierigen Sache näher zu treten. Er umfasst alle denkbaren Anschuldigungen dieser Art gegen Aerzte, wie gegen Wundärzte und Geburtshelfer in ihren Behandlungsweisen, mögen sie betreffen specifische Heilmethoden oder die allgemeine hippocratische Medicin, und es giebt derselbe somit einen allgemeinen Anhaltspunkt für den Gerichtsarzt. In concreten Fällen, die in ihrer Mannigfaltigkeit bekanntlich gar nicht aufzuzählen sind, mag derselbe modificirt werden müssen, wie weiter zu zeigen sein wird. In solchem Falle wird dann möglicherweise der Richter, je nach dem Ausfall der Beantwortung der unten folgenden Fragen, sich veranlasst sehn, „mildernde Umstände“ anzunehmen, und so unterscheidet

sich dann die gerichtliche Behandlung dieser ominösen Anschuldigungen in Nichts von der aller andern.

Aber ein Einwand gegen unsern Satz drängt sich auf, der scheinbar richtige nämlich, dass, wenn derselbe allgemeine practische Geltung erhält, der Fortbildung der Medicin als Kunst Schranken gesetzt werden. Wenn der Einzelne nur immer wieder verfahren soll, wie bisher gelehrt worden, sind dann nicht dem wirklichen Genius die Flügel beschnitten? Wie soll die Kunst weiter vorschreiten? Jenner also handelte „fahrlässig", weil er anders verfuhr, als bis auf ihn die wissenschaftlich anerkannten Lehrer der Zeitgenossen es vorgeschrieben hatten? Keineswegs, wenn man nur nicht am Worte haftet. Es handelt sich hier ausschliesslich nur um ungünstige Erfolge eines ärztlichen Verfahrens, denn nur solche, nicht die günstigen, werden unter Anklage gestellt und bilden den Gegenstand der grossen Frage. Jedem Arzte nun muss es in einer empirischen Wissenschaft, wie die Medicin, freigestellt bleiben, auf Grund seiner Beobachtung der Naturerscheinungen, des Erfolges bisheriger Heilmethoden, der Schlüsse, zu denen Induction oder Analogie ihn berechtigen u. s. w., einen neuen Schritt in der Kunst zu thun, ein Experiment, sei es mit einem neuen Mittel, einer neuen Operationsmethode u. s. w. anzustellen. Er hat aber nothwendig nach obigen wissenschaftlichen Gründen und Momenten und mit der äussersten Vorsicht, denn er experimentirt nicht in anima vili, den muthmaasslichen Erfolg seines Versuches zu erwägen. Man weiss, wie Jenner auf den Gedanken kam, die Kuhpocken einem Menschen einzuimpfen. Vernachlässigt der Experimentator jene Vorsicht, macht er ins Gelage hinein Versuche mit Mitteln oder Messern, seien sie auch noch so tollkühn, und ist dann, wie leicht möglich, der Erfolg ein ungünstiger, dann trifft unsere obige Behauptung zu, und wer wollte in solchem Falle den Kunstfehler leugnen? Hat aber der Experimentator sich nicht von der wissenschaftlichen Grundlage entfernt, nicht die nöthige Vorsicht auf einem Wege, den vor ihm noch Niemand betrat, verabsäumt, und ist dann, wie zu hoffen, der Erfolg des neuen Schrittes, den er die Kunst hat machen lassen, ein günstiger, dann — hat er (wenn auch nicht immer Ehren und Dank zu erwarten) doch sicherlich keine Anklage zu besorgen. Der unmittelbare und bei den Verhältnissen der ärztlichen Kunst und ihrer Pfleger nothwendig weitere Erfolg seiner Entdeckung aber wird der sein, dass sie bald Gemeingut der Aerzte wird, dass das Verfahren sofort von der überwiegenden Mehrheit aller Aerzte befolgt und als das Richtige gelehrt werden wird. Beispiele aus dem laufenden Jahrhundert für die Richtigkeit dieses Satzes geben, unter vielen andern: die Kuhpockenimpfung, das Chinin, die nichtmer-

curielle Behandlung der Syphilis, der Sehnenschnitt, das Chloroformiren u. s, w.

Das Tribunal der „ärztlichen Erfahrung der Zeitgenossen“ an sich aber wird man hiernach als das entscheidende anerkennen wollen. Denn in der Gesammtheit verschwinden die Mängel und Sünden, an denen der Einzelne laboriren kann, Unwissenheit, Sucht zu glänzen, Tollkühnheit u. s. w., und es muss vorausgesetzt werden, dass die Mehrzahl der ärztlichen Practiker und Lehrer sich an das durch Wissenschaft und Erfahrung Geprüfte und Bewährte, als das einzige Richtige und Erspriessliche, hält. So bildet sich die immerhin sich fortwährend neu entwickelnde, allgemeine medicinische Schule aller gebildeten Länder und Völker, deren Gesetze für den Einzelnen bindend sind und als bindende anerkannt werden müssen.

Für die formelle Behandlung solcher Fälle, mit der die sachliche oft genau zusammenfällt, ist zu bemerken, dass entweder der Richter dem Arzte gewisse Fragen zur Beantwortung vorlegt, oder dass er ganz im Allgemeinen den Arzt fragt: ob dem Angeschuldigten bei der Behandlung des beschädigten oder getödteten N. eine „Fahrlässigkeit“ zur Last zu legen? Letzteres geschieht, meinen Erfahrungen nach, gewöhnlich. Der Arzt, die Medicinalbehörde, kommen dann in die unangenehme Lage, sich über den rein juristischen Begriff „Fahrlässigkeit“ äussern zu müssen. Derselben so viel als möglich auszuweichen, stelle man sich selbst die betreffenden allgemeinen, auf j e d e n denkbaren derartigen Fall passenden, rein in das ärztliche Gebiet einschlagenden Fragen für sein Gutachten und beantworte dann schliesslich die richterliche Frage dahin: dass (folglich) nach der Ansicht des Begutachters eine oder keine „Fahrlässigkeit“ vorliege. Jene Fragen aber, die durch die oben besprochenen Bestimmungen der neueren Strafgesetzbücher keineswegs überflüssig geworden, da der Arzt die Aufgabe hat, den ganzen concreten Fall nach seiner Sachlage dem Richter zu entwickeln und ihm die richterliche Beurtheilung derselben zu überlassen, jene Fragen sind folgende. 1) Lässt sich überhaupt ein Zusammenhang zwischen der vorangegangenen ärztlichen (wundärztlichen) Behandlung und der danach erfolgten Gesundheitsbeschädigung oder Tödtung nach allgemeiner medicinischer Erfahrung annehmen? z. B. k o n n t e n möglicherweise gewisse Injectionen in die blennorrhagische Harnröhre eine Urinfistel zur Folge haben? — 2) Liegt im Bejahungsfall ein solcher Zusammenhang im speciellen Falle vor, oder ist nicht vielmehr der ungünstige Ausgang anderen Ursachen als der angeschuldigten Behandlung zuzuschreiben? — 3) Hat eine Behandlung wie die eingeschlagene und angeschuldigte in ähnlichen Fällen einen ungünstigen Erfolg, wie den vorliegenden, n i c h t gehabt? Hier tritt die völlige Unparteilichkeit des

Begutachters, die gänzliche Abstraction von seinen individuellen Kunstansichten vollwichtig ein. Mag immerhin derselbe einen pneumonischen Kranken zur Ader und wieder zur Ader lassen, so wird er doch wissen, dass anerkannte Autoritäten hier den Aderlass als unnöthig verwerfen, und er wird den an Lungenentzündung ohne vorangegangene Blutentziehung Vdrstorbenen nicht in das Schuldbuch des behandelnden Arztes schreiben. Er wird bei den von ihm geleiteten Entbindungen den Damm unterstützen, aber anerkennen, dass diese Hülfsleistung eben so wenig den Riss nothwendig verhütet, als die Nichtunterstützung ihn nothwendig veranlasst, und der Richter wird dann nach solchem Gutachten den Arzt, der sich von der Kreissenden entfernt hatte, für den in seiner Abwesenheit erfolgten Dammriss nicht verantwortlich erklären, wie wir dies selbst erfahren haben. Aber niemals, wird im andern Falle der Sachverständige sagen müssen, hat das Abschneiden eines, für eine Nabelschnur gehaltenen, vorgefallenen Darmtheils den Tod nicht, niemals die ganz unterlassene Einrenkung des ausgerenkten Schenkelkopfes u. dgl. keine Beschädigung des Patienten zur Folge gehabt u. s. w. — 4) Ist es, abgesehn von der allgemeinen medicinischen Erfahrung, wie sie sich in den Lehren und Schriften der Zeitgenossen ausspricht, dem angeschuldigten Arzt kraft seines „Systems", sei es sein eigenthümliches, oder ein allgemeineres, dem er huldigt, und kraft der in diesem Systeme angeblich gewonnenen Erfahrungen gestattet gewesen, den Kranken (die Kreissende) grade so zu behandeln, wie er es gethan? Ueber diese Frage ist bereits oben gesprochen worden.

Was den durch ungeschickte ärztliche Eingriffe oder durch unzweckmässiges Unterlassen hervorgerufenen Schaden an Leib oder Leben betrifft, wenn derselbe durch Medicinal-Pfuscherei erzeugt sein soll und Gegenstand einer Anklage geworden ist, so ist die Beurtheilung des angeblichen Schadens an sich nach keinen andern Grundsätzen, als den angegebenen, zu bemessen.

§. 92. Casuistik.

389. Fall. Angeblich fahrlässige Vergiftung durch einen Arzt.

Ein anderthalb Jahre alter Knabe sollte an „Halsbräune" gestorben, aber nach der Denunciation des Vaters vom behandelnden Arzt vergiftet worden sein, was dem Vater ein kurz vor dem Tode noch hinzugerufener zweiter Arzt (sehr collegialisch!) versichert hatte. Die Section ergab Broncho-Pneumonie. Das Lumen der Luftröhre und alle Bronchialverzweigungen waren ganz mit dünnem, grünem Eiter ausgefüllt. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre war zwar bleich, aber einzelne rosenrothe Gefässinjectionen waren deutlich darin sichtbar. Die unteren Lappen beider Lungen zeigten sich roth hepatisirt, blutreich, fest, obgleich noch schwimmfähig. Das Gehirn war etwas blutreich, alle übrigen Organe völlig gesund. Magen, Duodenum und ein Stück Colon

wurden für die chemische Untersuchung zurückbehalten, nachdem sie vorschriftsmässig aufgeschnitten und untersucht worden waren, aber hierbei gar nichts irgend Auffallendes gezeigt hatten.

Der behandelnde Arzt, Dr. X, hatte die Diagnose auf Croup gestellt, und auch auf dem Todtenscheine „häutige Bräune" als Todesursache genannt. Er hatte am 1. und 2. December alle zehn Minuten anderthalb Gran, zusammen zwölf Gran Zinksulphat, und ausserdem am 2. December anderthalbgranweise in einer Stunde neun Gran, sodann an demselben Tage noch einmal neun Gran, zusammen achtzehn Gran Kupfersulphat an einem Tage gegeben. Das Kind war aber erst am 13. December, also 11—12 Tage nach der angeblichen Vergiftung gestorben, was sowohl in Betreff der anatomischen Beschaffenheit des Magens, wie namentlich zur Würdigung des Ausfalls der chemischen Analyse ein erheblicher Umstand war. Der Sachlage nach waren Speiseröhre, Magen und Duodenum auf einen Gehalt an Kupfer-, Zink- und Antimonsalzen zu untersuchen (da im Verlauf der Krankheit noch Tart. stib. gegeben worden war). Von den zerschnittenen und gemischten Eingeweiden wurde zuerst der vierte Theil in Untersuchung genommen. Sie wurden mit einer Mischung von 20 Theilen destillirten Wassers, 10 Theilen Salzsäure und 1 Theil chlorsaurem Kali übergossen, und das Ganze gekocht, bis sich die festen Theile zu einer dünnen, fast klaren Flüssigkeit aufgelöst hatten. Diese wurde colirt, nach Zusatz von noch etwas chlorsaurem Kali so lange erhitzt, bis jeder Chlorgeruch verschwunden war, und dann filtrirt. Nach dem Abkühlen wurde Ammoniak bis zum geringen Vorwalten der Säure zugesetzt, und ein Strom von Schwefelwasserstoff durch die ganz klare Flüssigkeit geleitet. Weder sogleich, noch nachdem dieselbe bis zum Verschwinden jedes Geruchs nach Schwefelwasserstoff an einen warmen Ort gestellt worden war, schied sich ein Niederschlag von Schwefelmetallen ab, sondern nur etwas Schwefel. Die nochmals filtrirte Flüssigkeit wurde mit Ammoniak neutralisirt, und Schwefelwasserstoff-Ammoniak hinzugesetzt. Der entstandene schwarze, voluminöse Niederschlag wurde mit Königswasser gelöst und mit Ammoniak in Ueberschuss versetzt. Es erschien ein gelblich-weisser Niederschlag, der abfiltrirt, und das Filtrat mit Schwefelwasserstoff geprüft wurde, wobei sich keine Spur von Schwefelzink zeigte. Der abfiltrirte, gelblich-weisse Niederschlag ergab sich bei näherer Prüfung als ein Gemenge von Eisenoxyd, phosphorsaurer Kalkerde und Thonerde. — Es wurden nun nochmals ¼ der Eingeweide auf gleiche Weise untersucht, das Resultat war aber dasselbe und gleichfalls negativ. Die Eingeweide enthielten daher keine Spur von Kupfer-, Zink- und Antimonsalzen.

Der Fall bietet ein mehrfaches Interesse dar. Einmal zeigt er einen neuen Beleg dafür, wie selbst verhältnissmässig grössere Mengen sogenannter Gifte — die ingerirte Dosis war hier ganz genau bekannt! — in nicht gar langer Zeit so vollständig vom Körper ausgeschieden werden können, dass die genaueste chemische Prüfung, wenigstens der ersten Wege, auch nicht ein Atom derselben mehr in der Leiche zu entdecken vermag, obgleich es sich hier obenein um „Gifte" handelte, die so leicht auffindbar sind. Zweitens ist der Fall ein gewiss lehrreicher Beitrag zu der neuerlichst von Paasch, Toussaint und Pietra-Santa*) mit so gewichtigen Gründen angefochtenen Lehre von den Kupfervergiftungen durch Speisen und technische Manipulation des Kupfers; denn es ist gewiss ebenso unzweifelhaft, dass dieses Kind nicht an einer Kupfervergiftung gestorben, als es wohl nicht bestritten werden kann, dass in solchen Fällen, wo man bisher Grund zu der Annahme zu haben glaubte, dass Menschen durch in Kupfer- oder in schlecht verzinnten Kupfergeschirren gekochte oder erkaltete Speisen vergiftet worden

*) s. Vierteljahrsschrift I. S. 79 u. f. und auch ebendas. III. S. 280 u. f. sowie XII. S. 228 u. f., desgleichen Ann. d'Hygiène publ. 1858. IX. S. 328.

, wohl selten oder nie ein Mensch (hier ein anderhalbjähriges Kind) durch eine e Mahlzeit achtzehn Gran Kupfersalz ingerirt hatte! Drittens war der Fall intert eben in Betreff der Anschuldigung eines Kunstfehlers mit tödtlichem Erfolg. Und ;lich hierauf äusserte ich mich gegen den Untersuchungsrichter gleich von vornı bei Uebersendung des chemischen Berichtes: „wie der Leichenbefund die von dem :. bei dem kranken Kinde gestellte Diagnose der wesentlichen Hauptsache nach igt habe, indem dieser Befund nachgewiesen, dass das Kind an einer Entzündung uftröhre gelitten, zu welcher die „häutige Bräune" lediglich gehöre; und 2) dass r. X. in den, in den Akten befindlichen Recepten nur solche Heilmittel verordnet wie sie täglich von den Aerzten gegen die genannte Krankheit angewandt würden, , wenn er diese Mittel allerdings in ungewöhnlich grossen Dosen verordnet, ihm auch in Hinsicht auf diese grossen Dosen medicinische Autoritäten zur Seite . würden, wenn er sich deshalb zu verantworten haben sollte."

Iit dieser meiner Erklärung fiel die Sache und wurde eine Anklage gegen den anıldigten „Vergifter" gar nicht weiter erhoben.

)0. Fall Tod im Chloroformrausch. Trifft den Arzt die Schuld?

ım 14. November p. starb während der zu einer theilweisen Amputation des Zeige- ; linker Hand nothwendig befundenen Chloroformirung, auf dem Zimmer des Γ. unter Assistenz der DDr. K. und S. bei der Operation der von uns später ob- э etc. Horn.

Jeber das Verfahren bei der Chloroformirung stimmten alle drei vernommenen : überein, so dass es nur nothwendig ist, die Aussage eines derselben anzuführen. :iernach sass der etc. Horn neben einem Tisch, Dr. K. narcotisirte ihn durch ss von Chloroform auf den Esmarch'schen Bügel, und Dr. S. beobachtete den an dem rechten Arm, während Dr. W. den des linken Armes hielt. Die Kleider ıtienten waren vorschriftsmässig geöffnet. Nach einiger Zeit trat der Patient in ·regungsstadium ein, richtete sich auf, fing an zu lächeln, und wurde alsdann ülfe der Assistenten, da er zum Operiren in dieser Weise zu unruhig erschien, ıuf die Erde gelegt, ein Sophakissen unter dem Kopf. Er athmete jetzt vollständig und frei. Der Beutel wurde ihm weiter vorgehalten, ohne dass mehr Chloroform ossen wurde, S. hielt wieder den Puls, und als die Operation eben beginnen sollte, der Patient einen beengten Athemzug aus und war todt. Besprengen mit Wasser, ziehen der Zunge, Unterhaltung künstlicher Athembewegungen, Anwendung des ions-Apparates waren fruchtlos, der Patient blieb todt.

it demselben Chloroform wie Horn, war unmittelbar vorher ebenfalls zum Zweck)peration der etc. Paalke ohne nachtheilige Folgen chloroformirt worden, und ıach Schätzung des Dr. W für beide Operationen etwa 28, für die Chloroformiles etc. Horn etwa 16 Gramm Chloroform verwendet worden, eine Angabe, welche us glaubhaft erscheint.

orn soll dem Genuss von Spirituosen nicht abhold gewesen sein, der Schlaf- з des etc. Horn bezeichnete ihn dem Dr. W. gegenüber geradezu als einen r.

.e am 16. November verrichtete Obduction ergab ein durchaus negatives Resul- ɔbei ich nur bemerken will, dass auch das Herz keine Schaffheit, noch „Einng" zeigte.

e chemische Untersuchung der Leichencontenta, welche durch eine fahrlässige Verıg erst am 30. November dem Prof. Sonnenschein zu diesem Zwecke überwurde war resultatlos.

Es konnte dieselbe 14 Tage nach der Obduction auch kein Resultat mehr erwarten lassen. Wir sind demnach auf dem Obductionsbefunde allein angewiesen, die Obductionsbefunde aber sind, wie aus die Obductionsprotocoll hervorgeht vollkommen negativer Natur, d. h. es sind keine Befunde vorhanden, welche solche anatomische Veränderungen in den Organen nachwiesen, dass daraus sich der Tod erklärte.

Dies lässt auf eine das Nervensystem plötzlich lähmende Einwirkung schliessen, und wenn bekannt ist, dasa Denatus in einer Chloroformnarcose gestorben ist, so ist es ärztlich logisch zu schliessen, dass die Chloroformeinwirkung auch die Ursache des eingetretenen Todes gewesen ist, denn es tödtet das Chloroform entweder durch Asphyxie, wovon im vorliegenden Fall keine Befunde vorhanden waren, auch im Leben nicht beobachtet wurden, oder durch eine Lähmung des Central-Nervensystemes (der Respirations- und Circulationscentren) vermittelt durch Aufnahme des Chloroformes in das Blut. Die letztere ist in gegenwärtigem Falle anzunehmen, wofür die gänzlich negativen Befunde sprechen.

Der Grund, warum das Chloroform in diesem Falle tödtlich wirkte, ist nicht ersichtlich.

Jedenfalls, und das ist an dieser Stelle hervorzuheben, liegt kein Grund vor, das ärztliche Verfahren bei Anwendung des Chloroforms zu bemängeln. Die oben gegebene Darstellung desselben entspricht in jeder Beziehung den Regeln der Kunst.

Es ist aber bekannt, dass Unglücksfülle der Art auch bei regelrechter Anwendung des Mittels Statt gefunden haben.

In einigen derselben stellte sich die Mangelhaftigkeit des Präparates als vielleichtige Ursache des unglücklichen Verlaufes der Narcotisirung heraus.

Auch in dieser Beziehung aber trifft den Verfertiger des Präparates kein Vorwurf, denn die chemiscwe Untersuchung des Chloroforms hat dasselbe als von normaler chemischer Beschaffenheit dargethan.

Endlich lässt auch die Individualität des Denatus, in welcher schliesslich doch die Ursache zum Tode zu suchen sein wird, in so fern im Stich, als die Obduction keinen Nachweis bestehender Lungen- oder Herzkrankheiten gegeben hat, welche gemeinhin als Wahrzeichen gegen die Anwendnng des Chloroforms aufgestellt, wiewohl meist nicht befolgt worden und als auch die Obduction nicht einmal solche Veränderungen der Organe nachgewiesen hat, welche bei Gewohnheitstrinkern gefunden zu werden pflegen.

Somit bleibt in letztgenannter Beziehung der Fall unaufgeklärt, und wir unsererseits können uns gutachtlich nur dahin zusammenfassen:

1) Der Tod des etc. Horn ist durch Chloroform in der Chloroformnarcose erfolgt.

2) Das Chloroform selbst war ein normales Präparat.

3) Die actenmässigen Thatsachen enthalten nichts, woraus auf eine fahrlässige Anwendung des Chloroforms zu schliessen wäre. Es ist dieselbe vielmehr den Vorschriften der Kunst entsprechend erfolgt.

4) Die Obduction hat keine Befunde ergeben, welche erklärten, dass in der Individualität des Verstorbenen die Ursache zu dem unglücklichen Verlauf der Chloroformnarcose zu suchen sei.

391. Fall. Angebliche Tödtung des Neugebornen bei der Geburt durch die Hebamme.

Ein reifes Mädchen sollte todtgeboren, und die denuncirte Hebamme deshalb schuld an dessen Tode gewesen sein, weil sie angeblich bei der Wendung auf den Kopf ein Handtuch um den Hals des Kindes gelegt haben, und dasselbe dadurch erdrosselt haben sollte. Die Angeschuldigte bestritt dies, und wollte nur das Handtuch um die Schulter des Kindes gelegt haben, um diese besser fixiren zu können.

Am Halse der Leiche befand sich eine drei Linien breite, zwei Linien tiefe, ingsum doppelt laufende, weich zu schneidende, weisse, nur an einzelnen Stellen unkelrothe, und in diesen Stellen sugillirte Strangmarke. Die Lungen waren für eine Todtgeburt ungewöhnlich schwer, denn sie wogen 6¾ Loth. Sie waren fest, hellbraun, icht marmorirt, lagen zurückgezogen, nur der mittlere Lappen der rechten Lunge chwamm, ohne dass hier, wie sonst irgendwo in den Lungen, blutiger Schaum oder ischendes Geräusch bei Einschnitten wahrnehmbar gewesen wäre, was um so auffallen-ler, da die Leiche ganz frisch und keine Einwirkung von Fäulniss in den Lungen lenkbar war. Ueber die ganze Oberfläche des Gehirns war ein Blutextravasat ausge-reitet. Es wurde geurtheilt: dass das Kind höchst wahrscheinlich noch in der Geburt inige Athmungsversuche gemacht habe, und dann todt geboren worden sei; dass die Todesursache Blutschlagfluss gewesen; dass die Strangmarke von einer Umschlingung ler Nabelschnur (die auch die Hebamme behauptet hatte) entstanden gewesen sei, und ndlich, dass die Ergebnisse der Obduction eine Schuld der Hebamme an dem Tode des Kindes in keiner Weise nachgewiesen hätten.

Hiernach wurde gegen die Angeschuldigte von einer förmlichen Anklage Abstand enommen.

392. Fall. Tödtlicher Gebärmutterriss bei der Entbindung. Anschuldigung gegen die assistirende Wickelfrau.

„Wickelfrauen" sind in Berlin Weiber, die sich mit der Pflege der Wöchnerinnen md Neugebornen, aber auch gelegentlich nnd nur zu gern mit Entbindungen befassen, u denen sie ganz und gar nicht befugt sind. Eine solche Frau hatte im August 18— ine 39jährige Frau unbefugterweise entbunden, welche früher bereits 8 Kinder geboren atte, und die nun diesmal in der Geburt verstorben war. Gegen die Wickelfrau wurde un Anklage erhoben. Eg stand fest, dass sie positiv Nichts mit der Kreisenden unter-ommen, als Kaffee mit Zimmttropfen verordnet und ein Klystier gegeben hatte. Um Litternacht war sie zu der Gebärenden gerufen worden. Vier Stunden später klagte Letztere über ungemein heftige Schmerzen im Leibe, das Aussehn fiel der Wickelfrau auf, sie forderte die rasche Herbeiholung eines Arztes, dieser aber, sofort erschienen, fand die Frau schon sterbend und extrahirte das Kind mit der Zange, das todt war. Bei der zwei Tage nach dem Tode unternommenen, gerichtlichen Obduction fanden wir wesentlich Folgendes: Rücken: verwesungsgrün, Epiderms schon vielfach abgelöst; Brüste milchhaltig; Bauch in einen spitzen Berg aufgetrieben; Scheide sehr erweitert, ihre Schleimhaut mit dünnflüssigem Blute bedeckt, ihre hintere Wand vorgefallen, so dass sie aus der erweiterten Scheide sichtlich hervorragt. Der gesammte Darmkanal von das sehr aufgetrieben; anderthalb Pfund dunklen, flüssigen Blutes in der Bauchhöhle; nämie in den Bauchorganen und Venen; Bauchfell schmutzig braunroth von Verwe-ng; die Gebärmutter ist zehn Zoll lang, der Fundus sechs Zoll breit; in ihrer hin-en Wand zeigt sich vom Halse ab nach oben verlaufend ein Riss von sechs Zoll age mit ziemlich scharfen, blutunterlaufenen Rändern, die, wie die ganze Gebärmutter, unteren Drittel nur 3 bis 4 Linien stark, im Grunde aber 1 Zoll dick sind. Die ze Höhle ist leer. Conjugata 3½ Zoll. Der gesammte übrige Befund zeigt nichts gewöhnliches, als allgemeine Anämie. Dass im Gutachten zunächst als Todesursache Ruptur des Uterus aufgestellt wurde, versteht sich von selbst. „Es fragt sich nur", ess es darin weiter, „ob die Angeschuldigte durch Handeln oder Unterlassen Schuld a dem Eintreten dieses Risses getragen?" Es kann dies nicht behauptet werden. Risse in die Gebärmutter gehören glücklicherweise zu den seltenen Ereignissen bei Entbindungen, und es darf eine wahre geburtshülfliche Seltenheit genannt werden, dass, wie hier,

ein Gebärmutterriss bei einer Kopflage des Kindes, nicht etwa bei Quer- oder Schieflage, oder nach vielen Wendungsversuchen, die ja nicht gemacht worden, eintrat. In einigen Fällen hat man Rupturen der Gebärmutter entstehn sehn nach roher Anwendung der Zange oder andrer geburtshülflicher Instrumente, oder auch selbst der untersuchenden Hand. Es steht durch die Deposition des Ehemanns fest, dass die Angeschuldigte Instrumente nicht angewandt, und dass sie auch nicht etwa die untersuchende Hand so roh und gewaltsam gebraucht hat, um damit die Gebärmutter zu durchstossen, dafür spricht, dass nirgends in den Akten eines heftigen Schmerzes erwähnt wird, den Denata etwa bei dem wiederholten Eingehn der Hand der Wickelfrau geäussert. Es war vielmehr der Riss ein sogenannter, spontaner, freiwilliger, und als Erklärung seiner Entstehung bietet sich der Sectionsbefund dar, der die ungewöhnliche Dünnheit der Wände von nur 3 — 4 Linien im ganzen unteren Drittel der Gebärmutter nachgewiesen hat, in welchen Theilen sich grade, was sehr selten, der Riss befand. Eine solche Beschaffenheit der Gebärmutter kann im Leben nicht einmal vermuthet, geschweige erkannt werden, und fehlt es deshalb nicht an Beobachtungen, nach welchen unter ähnlichen Verhältnissen selbst berühmten Geburtshelfern dergleichen tödtliche Gebärmutterrisse vorgekommen sind. Hiernach endlich bedarf es kaum noch des Zusatzes, dass die von der L. verordneten Mittel: Lavement, Kaffee und Zimmttinctur, wovon jedenfalls nur wenig gegeben worden, da die ganze, ins Haus gekommene Menge nur den Kaufpreis eines Silbergroschens hatte, keinen Antheil an dem Riss hatten." Hiernach urtheilen wir: dass die Angeschuldigte keine Schuld an dem Eintreten des Gebärmutterrisses und des dadurch gesetzten Todes der Denata gehabt habe, wonach dieselbe nur in die gewöhnliche polizeiliche Strafe wegen unbefugten Entbindens genommen wurde.

393. Fall. Todtgeburt. Anschuldigung gegen den Arzt.

In letzterer Beziehung ähnlich verhielt sich das Ende der Sache in einem Falle, wo wir nach ausserhalb berufen wurden, um durch eine gerichtliche Obduction festzustellen, in wie weit die Anschuldigung der fahrlässigen Tödtung des Kindes bei der Entbindung gegen einen Physikus, die Letzterer verrichtet hatte, zu begründen sei. Die Mutter war eine gesunde, 28jährige Erstgebärende. Die Geburt war angeblich zögernd gewesen und der Arzt zur Nachtzeit gerufen worden. Er hatte anderthalb Stunden lang fruchtlose Zangentractionen gemacht, und war dann in der Nacht mit der Aeusserung gegen die Frau, die er allein liegen liess (!), fortgegangen, dass nun das Kind von selbst kommen würde. Zwei Stunden später wurde denn auch das Kind, aber todt, geboren. Der Vater klagte. Das Kind war ein zehn Pfund schweres, und dem entsprechend sehr kräftig entwickeltes mit den bedeutenden Durchmessern von 3¼ Zoll (querer K. Dm.), 4¾ Zoll grader und 5½ Zoll diagonaler, und 6¼ Zoll Schulterdurchmeser. An der rechten Seite der Stirn eine mandelgrosse Sugillation von Anlegung der Zange; die ganze Stirn etwas aufgeschwollen; die Leiche (im December) noch sehr frisch. Die Athemprobe erwies deutlich die Todtgeburt, und die Section ergab eine sehr sichtliche Hyperämie im Kopfe. Wir urtheilten in Bezug auf die uns vorgelegten speciellen Fragen: dass das Kind reif, vor der Geburt an Schlagfluss gestorben gewesen und todtgeboren worden sei, dass aus der Obduction nicht gefolgert werden könne, dass die Anlegung der Zange diesen Tod herbeigeführt habe; dass gleichfalls nicht daraus gefolgert werden könne, dass eine ununterbrochene Application der Zange den Tod verhütet haben würde. Auch in diesem Falle wurde der Anschuldigung hiernach keine weitere Folge gegeben.

4. Fall. Tödtung durch Kunstfehler bei der Entbindung. Perforation des Uterus.

Am 5. Novbr. wurde Frau D. auf die betreffende Abtheilung der Charité als kranke öchnerin gebracht und starb ungefär eine halbe Stunde nach ihrer Aufnahme.

Die durch Dr. R. vorgenommene Obduction liess vermuthen, dass der Tod der D. rch unzweckmässige Kunsthülfe veranlasst sei.

Die in der Charité am 6. Novbr. verrichtete Obduction ergab nach dem in den ten befindlichen Protocoll, von Dr. R. verfasst, Folgendes:

Guter Ernährungszuustand. Herz blass, nicht verändert. Lungen ziemlich gross, lständig frei, blutarm, ödematös, überall lufthaltig. Halsorgane blass. Zungen, likel und Tonsillen gross. Schilddrüse blass, klein. Milchdrüsen blass-bräunlich mit nlich dünner Milch. Unterleib stark aufgetrieben, der Meteorismus beschränkt sich das Coecum, Colon ascendens und transversum. Die Dünndärme enthalten viel ssigkeit, zeigen sich äusserlich nicht verändert. In der Bauchhöhle ein etwa 1 Quart ragendes, flüssiges, blutiges Extravasat. In der Fossa iliaca dextra finden sich rsame, lockere, dunkelrothe Coagula. Die Coagula setzen sich fort auf die hintere che des grossen, die Symphysis 1½ Zoll überragenden Uterus bis auf den Grund Cavum Douglasii und adhäriren leicht an der Uteruswand. Die Beckeneingeweide l sämmtlich blutig imbibirt, ebenso das Parietalblatt des Bauchfells im unteren Theil Bauches. In der Scheide am rechten Umfang ein über thalergrosser, mit lockerem t bedeckter, nach oben die Schleimhaut ½ Zoll weit unterminirender riss; ausserdem mehrere blutig suffundirte, oberflächlich erodirte Stellen auf der st blassen Schleimhaut. Beide Muttermundslippen gross, platt, Schleimhautränder zahlreichen Einrissen. Am rechten (linken!) Umfange des Scheidengewölbes findet eine für einen Finger bequem durchgängige und in die Tiefe des Douglas'schen umes führende Perforation, welche auf der peritonealen Seite durch die schon erunten Coagula verstopft ist. Die Uterussubstanz selbst blass, weich, etwas durcheinend, von weiten Gefässen durchzogen, anscheinend vollkommen normal, ihre leimhaut geröthet. Die Höhle des Uteruskörpers mit ziemlich fest adhärirenden, ben, dunkelrothen Blutcoagulis gefüllt. Ovarien blass, Schnittfläche feucht. Blase , zusammengezogen, mit Ausnahme einiger dunkelrothen Leisten äusserst blass. leimhaut des Mastdarms blass. Milz nicht vergrössert, blassgrauroth. Beide Nieren s, Kapsel leicht trennbar. Leber blass mit zahlreichen, unregelmässigen, fettigen sprengungen. Gehirn blass und normal.

Am 12. Novbr. wurde uns die bereits obducirte Leiche zur gerichtlichen Obduction rgeben.

Wir ergänzen das Charité-Protocoll durch folgende Angaben, bemerkend, dass eine luction bei dem Fehlen der meisten Organe nicht möglich war. Die aus der Leiche nfalls entfernten Geschlechtstheile waren herbeigeschafft worden.

Die Beckendurchmesser betragen: der gerade (Conjug. vera) 3½ Zoll; die Conju- externa 4½ Zoll; der quere Durchmesser des Beckeneinganges 5 Zoll; der quere chmesser des Beckenausganges 3½ Zoll; die beiden schrägen Durchmesser von der bindungsstelle zwischen Darm- und Kreuzbein und Tuber ileopectineum betragen je Zoll. Die Gebärmutter hat eine Höhe von 7 Zoll, ist am Grunde 5 Zoll breit, ihre ndungen daselbst 1 Zoll dick, sich in normaler Weise nach dem Hals zu verdünl. Die ganze Gebärmutter ist grünfaul, aufgeschnitten, mehrfach in die Muskelstanz eingeschnitten, die Schleimhaut fehlt zum Theil gänzlich, stellenweis hängt sie reissen Fetzen herum. Die Ansatzstelle des Mutterkuchens befindet sich rechts oben ler Vorderwand. Die Muttermundslippen stellen sich dar als eine etwa 3 Linien

dicke Muskelpartie, welche mit ihrem unteren Ende etwa ein Fingerglied in das Scheidengewölbe hineinhängt, und ist diese Falte offenbar eingerissen und zwar gerade im linken Winkel des Muttermundes. Dieser Einriss zeigt keine Spuren eines Blutergusses und betrifft zum grössten Theil die Schleimhaut. An der hinteren Scheidenwand und zwar an der Stelle, wo dieselbe in die hintere Muttermundslippe übergeht, befindet sich ein Loch, welches beqnem zwei Finger passiren lässt, an welchem fetzige Schleimhaut herumhängt, welches im Uebrigen glatte Ränder hat, und in dem mehrfach Blutgerinnungen vorhanden sind, welche auch in den Rändern desselben wahrgenommen sind. Dieses Loch verläuft nach hinten und oben, durchbohrt die ganze Dicke der Scheide und mündet in dem Raum, welcher zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarm gelegen ist. Linkerseits und zwar unter dem Winkel der beiden Muttermundslippen befindet sich ein etwa ½ Zoll im Durchmesser haltender Einriss, welcher die Schleimhaut durchbohrt und nach oben und hinten etwa ½ Zoll in die Muskelsubstanz eindringt. Hier finden sich keine Blutdurchtränkungen, wohl aber zerfaserte Schleimhaut. Uebrigens dringt dieser Riss nicht durch die Wand der Scheide. 1 Zoll weit unterhalb des erstbeschriebenen Einrisses ist die Schleimhaut in Thalergrösse an der hinteren Scheidewand defect und etwa 1 Zoll weit nach oben hin abgehoben, und befinden sich hier zahlreiche Blutcoagula. Die Consistenz der Scheidenwandungen ist die eines mehrere Tage faulen, in Spiritus aufgehobenen Leichentheiles. An der äusseren Fläche der Gebärmutter sind Verletzungen oder Eindrücke nicht vorhanden.

Der Tod der D. ist hiernach an einer inneren Blutung erfolgt.

Die Blutung war veranlasst durch die bei der Obduction vorgefundenen, schon bei Lebzeiten der D. durch den Dr. Martin wahrgenommenen Scheidenrisse.

Die Rupturen der Scheide konnten nun entweder erzeugt sein durch einen anomalen Geburtsverlauf, oder sie können, wie dies vermuthet wurde, ihren Ursprung in unzweckmässiger und ungeschickter manueller Kunsthülfe bei der Geburt haben.

Wir haben zu untersuchen, ob und in wie weit letzteres nach den actenmässigen Thatsachen anzunehmen sei.

Die Frau D. war in der Nacht vom 2.—3. Novbr. zum ersten Mal von einem lebenden Mädchen entbunden wnrden. Um ½10 Uhr Abends des 2. Novbr. hatten sich Wehen eingestellt, welche den Ehemann die Wickelfrau S. zu holen veranlasst hatten. Diese fand, dass die Wehen, wenn auch nur schwach, vorhanden waren, der Muttermund zu 2 Groschen-Grösse geöffnet, das Fruchtwasser abgeflossen war, das Kind eine Kopflage hatte. Sie hielt das Becken der D. für eng gebaut und verlangte deshalb ärztliche Hülfe. Später giebt sie an, dass sie nicht gefunden habe, was eine regelwidrige Entbindung habe erwarten lassen. Gegen 2 Uhr Nachts erschien der Wundarzt Pf., welcher die Zange anlegte und das Kind zu Tage förderte. Ungewöhnliche Manipulationen bei Anlegung der Zange will die S. nicht bemerkt haben. Der Muttermund war, als sie zuletzt untersuchte, etwa 2 Thaler gross geöffnet. Eine ungewöhnliche Blutung soll sich nur kurz nach der Entbindung eingestellt haben. Die Zangenentbindung selbst soll, nachdem die Zangenlöffel einmal abgerutscht seien, etwa 10 Minuten gedauert haben. Der etc. D. behauptet, dass er wohl sechsmal die Zangenlöffel eingelegt habe, jedoch erscheinen die Angaben des Mannes ziemlich unzuverlässig. Bei der Extraction sei Pf. auf die gewöhnliche Weise verfahren. Nach einiger Zeit habe Pf. die Nachgeburt entfernt. Anderen Tages habe die D. über Schmerzen im Leibe geklagt, nicht Urin lassen können, und ist dann am zweiten Tage nach der Charité geschafft worden, nachdem der Dr. Martin ihren Zustand wegen eines Einrisses in der Scheide für hoffnungslos erklärt hatte.

Pf. will die Frau über Schmerz in der rechten Seite klagend getroffen, den Kopf ziemlich tief stehend, die kleine Fontanelle jedoch rechts und vorn gefunden haben,

das Wasser abgeflossen, den Muttermund 2—2½ Zoll geöffnet, mit leicht gewulstetem Rande; nach 20 Minuten schien ihm der Muttermund noch weiter eröffnet und der Kopf weiter heruntergetreten, so dass er die Zange anzulegen beschloss, welche Operation er vorschriftsmässig der Art ausgeführt haben will, dass er zuerst den linken Zangenlöffel eingeführt haben will. Da er die Zange nicht zum Schliessen bekommen habe, habe er die Zangenlöffel wieder entfernt, eine halbe Stunde gewartet, während welcher Zeit der Kopf weiter hervorgetreten sei, und habe er die Zange zum zweiten Mal angeletg, als der Kopf bereits in der Schaamspalte sichtbar wurde. Den Grund die Zange überhaupt anzulegen, fand Pf. in den Schmerzen, über welche die Frau in der Seite klagte, Schmerzen, welche, wie er meinte, durch den Druck des Kindes hervorgerufen seien, und welche nach der Entbindung vergehen würden. Der Geburt des Kindes sei die der Nachgeburt bald gefolgt. Der Blutverlust nach der Entbindung sei nicht stärker gewesen als gewöhnlich, auch sei nach Anlegung der Zange weder das erste noch das zweite Mal eine Blutung eingetreten. Bei seinem 48 Stunden nach der Entbindung wiederholten Besuch bei der Wöchnerin habe er diese nicht sonderlich krank gefunden.

Nach den gemachten Erhebungen ist der Geburtsverlauf ein unregelmässiger überhaupt nicht gewesen, ebenso wenig als Bildungsfehler des Beckens vorhanden waren, welche ein Geburtshinderniss abgegeben hätten.

Zunächst lag gar kein Grund vor, die Zunge anzulegen. Der Geburtsverlauf war bis dahin ein ganz regelmässiger, für eine Erstgebärende sogar schneller, und während der Anwesenheit des Pf. rückte der Kopf bei mässigen Wehen so gut vor, dass mit Sicherheit anzunehmen war, er würde nach weiterem Abwarten durch ein paar Wehen völlig ausgestossen werden. Was die Schmerzen betrifft, so bezeichnet er selbst diese als ein ihm wenig Besorgniss erregendes Symptom, so dass selbst in ihnen nicht füglich ein Grund zur Operation gesucht werden kann.

Rupturen der Gebärmutter oder der Scheide kommen spontan aber überhaupt nur vor bei stürmisch verlaufenden Geburten oder wo Beckenanomalien gleichzeitig vorhanden sind, oder wo das Gewebe der Gebärmutter, oder der Scheide krank ist, oder letztere von regelwidriger Enge ist. Von alledem ist nichts beobachtet. Abgesehen von einem ganz normalen Geburtsverlauf, bei welchem nur die Wasser frühzeitig abgeflossen waren, war das Becken der D. normal gebaut und die Gebärorgane gesund.

Hier also kann der Grund der Berstung der Scheide nicht gesucht werden.

Es ist nun aber ferner unmöglich, dem Pf. aus seinen eigenen, wie aus den Angaben der Wickelfrau einen Kunstfehler nachzuweisen, denn nach seinen und dieser Schilderungen ist er bei Anlegung der Zange vollständig correct verfahren.

Dennoch aber gestattet die Natur dieser Einrisse den Schluss, dass die Angaben des Pf. nicht den Vorkommnissen entsprechend sein können.

Denn die Einrisse in der Scheide bekunden durch ihren Sitz und ihre Form sowohl, als dadurch dass der eine einen blind nach hinten und oben endenden, der andere einen in derselben Richtung die Scheide durchbohrenden Canal darstellten, dass dieselben durch eine Gewalt erzeugt waren, welche von unten nach oben und schräg von vorn nach hinten gewirkt hatte, und wenn nun feststeht, dass Zangenlöffel angelegt worden sind, dass ferner eine andere Gewalt auf die Geschlechtstheile der D. nicht eingewirkt hat, so liegt der Schluss nahe, dass ein unzweckmässiges, ungeschicktes manuelles Verfahren bei jener Operation die Verletzungen der Scheide erzeugt habe, eine Vermuthung, welche sich auch sofort den die D. obducirenden Aerzten aufdrängte.

Nach diesen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass die D. an den Einrissen in der Mutterscheide und der nachfolgenden inneren Blutung ihren Tod gefunden; 2) dass Umstände, welche eine spontane Entstehung des ge-

nannten Einrisses zu veranlassen geeignet waren, als Krankheit der Scheide, Enge des Beckens der D. oder unregelmässiger Geburtsverlauf, nicht vorhanden waren: 3) dass unzweckmässige und ungeschickte Anlegung der Kopfzange, welche von dem etc. Pf. angelegt worden ist, geeignet war, diese Einrisse zu erzeugen, so auch angenommen werden muss, dass durch die Anlegung der Kopfzange dieselben entstanden seien.

Neue Thatsachen kamen nicht vor. Pf. wurde zu 3 Monat Gefängniss und 5 Jahr Untersagung der Praxis verurtheilt.

395. Fall. Angina faucium. Gemuthmasster Kunstfehler.

Der Vater eines 6jährigen Mädchens denuncirte gegen einen hiesigen Arzt, der das Kind an der „Bräune" behandelt hatte, und geäussert hatte: dass es ihr schon besser ginge. Er hatte es mit einer Flüssigkeit wiederholt touchirt. Am letzten Tage hatte er angeblich mehrmals ihm den Finger in den Hals gesteckt und nach dem letzten Mal soll das Kind sogleich gestorben sein. Daher der Verdacht des Vaters, dass das Kind durch das Hineinstecken des Fingers Seitens des Arztes gestorben sei.

Anämische Leiche. Aeusserlich Nichts. Rachenschleimhaut livid. Mandeln geschwellt, auf der rechten eine weissgraue, zum Theil schwarzgraue Auflagerung. Follikel vereitert. Kehldeckel und Kehlkopf geröthet, Lig. aryepiglott. dextr. geschwellt, auch das obere Stimmband. Kehlkopf und Luftröhre leer. Schleimhaut leicht geröthet, mehr nach den Bronchien zu. In diesen röthlicher Schaum. Die Schleimhaut der feineren Bronchien blass. Lungen blass, durchaus lufthaltig, wenig blutreich, ödematös. Keine Petechien. Das Herz in allen 4 Höhlen dünnes, zum Theil locker geronnenes Blut. Bauchorgane geben nichts zu bemerken. Die Hohlader mässig gefüllt. Kopforgane anämisch. Das Gutachten lautete: 1) dass das Kind an einer Entzündung der Rachenhöhle gelitten hat; 2) dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen und das Lungenödem den Tod desselben erklären; 3) dass diese die natürliche Folge der Krankheit auch höchst wahrscheinlich gewesen sind; 4) dass Anzeichen dafür, dass dieselben durch die gewaltsame Abschliessung der Luft, namentlich durch Aufdrücken eines Fingers auf den Kehlkopf gewesen sei, durch die Obduction nicht erbracht sind; 5) dass überhaupt schon, um in dieser Weise den Tod zu erzeugen, ein absichtliches oder höchst ungeschicktes ärztliches Manipuliren erforderlich sein würde.

Zweite Abtheilung.

Bio-Thanatologie der Neugebornen.

Gesetzliche Bestimmungen.

Ueber Lebensfähigkeit und Missgeburten: Allg. Landr. Thl. II. Tit. 2. §. 2. Bürgerliches Gesetzbuch (Code civil) Art. 312. Gesetz vom 24. April 1854. Allg. Landr. Thl. I. Tit. 1. §§. 17. und 18. (S. oben S. 7.)

Ueber Anstellung der Athemprobe: Regulativ für das Verfahren bei gerichtlichen Obductionen §. 24. (s. oben S. 107 und 113.)

Deutsch Strafg. § 367. Mit Geldstrafe bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 1) Wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt.

Ebendas. §. 217. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter drei Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter zwei Jahren ein

Ebendas. §. 218. Eine Schwangere. welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt, oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein. Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tödtung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Ebendas. §. 219. Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgeld die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Ebendas. §. 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft. Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Oesterr. Entw. §. 228. Eine Mutter, welche während oder gleich nach der Geburt ihr Kind tödtet, oder zur Tödtung desselben mitwirkt (§§. 50.—52.), oder es durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nöthigen Beistandes um das Leben kommen lässt, wird mit Zuchthaus bis zu funfzehn Jahren oder mit Gefängniss nicht unter einem Jahre bestraft.

Theilnehmer werden nach den Bestimmungen über Mord und Todtschlag bestraft.

Ebendas. §. 422. . . . wird bestraft 1) . . . 2) wer ein neugebornes Kind findet und hiervon nicht sogleich der nächsten Obrigkeit Anzeige macht.

§. 93. Einleitung.

Die Lehre vom zweifelhaften Leben und Tode der Neugebornen ist, wie keine andere in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, seit den ältesten Zeiten, namentlich aber seit den letzten Jahrhunderten Gegenstand eifrigster Nachforschungen, sorgfältigster Beobachtungen gewesen und

unausgesetzt bis in die neueste Zeit geblieben. Schon Galen erwähnt die Farbe der Lungen als Kriterium des Lebens des Kindes, und die Lungenschwimmprobe ist zweihundert Jahre alt (Thomas Bartholinus, 1663). Man sollte denken, dass nach einer solchen Bearbeitung des Feldes das gedeihlichste Leben auf demselben stattfinden müsste. Statt dessen sehen wir, dass über keine Frage bis auf diese Stunde die Meinungen mehr getheilt sind, als über diese. Aber hier recht eigentlich gilt, was wir so vielfach in der gerichtlichen Medicin zu beklagen haben, dass, was der Leichentisch gut gemacht, der Schreibtisch verdorben hat! Vom Studirzimmer aus sind eine Menge von Zweifeln, Bedenken, aprioristischen Behauptungen, ungehörigen juristischen Controversen in die Frage geworfen worden, die ihre Basis immer wieder aufs Neue erschüttert haben. Jene Zweifel und Bedenken zu beseitigen, hat man immer wieder neue Untersuchungs-Methoden, neue Athemproben ersonnen, die eine complicirter als die andere und schon deshalb für die Praxis unbrauchbar. Der Unbewanderte muss freilich verzagen, wenn er die Warnungen liest, die Henke, der so lange eine grosse Autorität in unserer Wissenschaft gewesen, ohne dass ihm jemals auch nur die geringste forensich-practische Erfahrung, d. h. die Naturbeobachtung, zur Seite gestanden, in immer wiederholten Angriffen gegen die Athemprobe erlassen hat; er wird verzagen, wenn Henke und seine zahlreichen Anhänger in düstern Farben schildern, wie hier eine unschuldig Angeklagte unrechtmässig der schwersten Strafe anheimfallen könne, dort eine schuldige Inculpatin eben so unrechtmässig der verdienten Strafe entzogen werden müsse, wenn der Gerichtsarzt die Beweise seines Ausspruches der unzuverläsigen und nichts beweisenden Athemprobe entnähme! Wir wollen nicht hervorheben, dass solche Mahnungen gar nichts mit der Wissenschaft, ja nicht einmal mit ihrer practischen Anwendung gemein haben, da der Arzt sein Gutachten abzugeben hat, unbekümmert um dessen Folgen. Wir wollen auch nicht andeuten, dass Anhänger der Henke'schen Skepsis in unserer Zeit mit solchen Warnungen post festum kommen, wo die Schuldfrage der strengen juristischen Beweistheorie überall entrückt und dem Gewissen und Ermessen der Geschwornen anheimgegeben ist, die auch in den rein technischen Dingen ihren eignen Gang gehen, mehr oder weniger unbekümmert um die Deduction des Gerichtsarztes. Es fragt sich nur: ob die Zweifel und Angriffe sich durch die Naturbeobachtung bestätigen oder nicht? Das ist es, was im Folgenden nachzuweisen sein wird.

Drei Fragen bekanntlich sind es, die in jedem forensischen Falle der betreffenden Art entweder vom Richter dem Arzte zur Beantwortung vorgelegt werden, oder die sich letzterem als selbstverständlich zur Beantwortung aufdrängen:

Wie alt war die Frucht, war sie namentlich lebensfähig oder reif?

Hat dieselbe in (während) oder gleich nach der Geburt schon ein selbstständiges Leben gehabt?

Auf welche Weise hat sie im Bejahungsfalle ihren Tod gefunden?

Alle andern Fragen sind accidentell, und der Einzelfall bedingt deren oft noch mehrere nächst den genannten, z. B. namentlich die, wie lange ist das Kind todt? d. h. wann hat muthmaasslich die Geburt stattgefunden? was sehr oft dem Richter zu wissen nöthig, wenn er gegen die Mutter einzuschreiten hat. Oder die Frage: ob die Geburt durch vorsätzliches Abtreiben erfolgt? eine Frage, die eben so häufig, namentlich bei aufgefundenen unzeitigen Früchten, in der Praxis vorkomt, als sie in der grossen Mehrzahl aller Fälle auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit zu beantworten ist. Oder Fragen wie die: ob unter den Umständen, welche die Geburt des Kindes begleiteten, dasselbe auch ohne die vorgefundenen Verletzungen seinen Tod gefunden haben würde? u. dgl. Zur Beantwortung von dergleichen Nebenfragen hat der Gerichtsarzt das Material aus den Umständen des Einzelfalles zu entnehmen; zur Beantwortung der obigen drei Hauptfragen giebt die Wissenschaft das Material.

Erstes Kapitel.

Alter der Frucht.

---

§. 94. **Leibesfrucht und neugebornes Kind.**

Die verschiedenen Entwicklungsstufen im Leben des Menschen sind so wenig durch physische, wie durch geistige Merkmale scharf von einander abgegrenzt, sondern gehen unmerklich in einander über. Dies gilt vom Collectivum, wie vom Individuum. Man kann durch wissenschaftliche Kriterien nicht bestimmen, wo das Kind aufhört, der Jüngling, der Mann anfängt, wo die Grenze des Mannes vom Greise sei. Eben deshalb sind, in so weit Rechte von diesen Entwickelungsstufen bedingt werden, die Gesetze mit positiven Bestimmungen eingeschritten, um eine feste Grundlage zu gewinnen, welche die Medicin nicht zu geben vermag. Am schärfsten unter allen Entwickelungsstufen des menschlichen Lebens von seinem Anfang an ist nun zwar ohne Zweifel das

Intra- und das Extra-Uterinleben von einander geschieden, und keine spätere Entwickelung schneidet sich so scharf von ihrer Vorgängerin ab. Und dennoch ist es nicht leicht, mit Erfolg für die Zwecke der Strafrechtspflege eine genaue Grenze zu ziehen. Unsere Gesetze gebrauchen drei verschiedene Ausdrücke, die hier in Betracht kommen, die Interpretation derselben gleichsam stillschweigend voraussetzend: „Geburten", „Leibesfrüchte", „neugeborne Kinder". Das allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 17. redet von „Geburten" ohne menschliche Form und Bildung (Missgeburten), ein Begriff, den die Strafgesetzbücher ganz beseitigt haben, für welche folglich missbildete und wohlgebildete Neugeburten, in Betreff des allgemeinen Menschenrechtes, des Fortlebens, vollkommen identisch sind. Die Strafgesetzbücher aber gebrauchen weiter bald den Ausdruck „Frucht", bald den „Kind". Es liegt am nächsten zur Unterscheidung Beider das Intra- und das Extra-Uterinleben als Basis zu nehmen, wie ja auch der gewöhnliche ärztliche Sprachgebrauch das Kind im Mutterleibe, im Gegensatze zum gebornen „Kinde", die „Frucht" nennt. Auch dem Deutschen Gesetzgeber hat diese Unterscheidung vorgeschwebt; denn er spricht (Strafgesetzb. §. 218.) von der vorsätzlichen Abtreibung und Tödtung der „Frucht im Mutterleibe" und (§. 220.) von der vorsätzlichen Abtreibung der „Leibesfrucht" einer Schwangern. Allein die Haupt- und wichtigste Bestimmung, die Definition des Kindesmordes nämlich in den Strafgesetzbüchern, fügt sich nicht in diese Unterscheidung ein; denn das Verbrechen wird definirt als die vorsätzliche Tödtung des (unehelichen) „Kindes" und zwar „in", „bei", oder „während" und „gleich nach der Geburt", und die Gesetzgeber bezeichnen folglich hier offenbar auch die noch intrauterine „Frucht" — denn so lange sie noch in der Geburt ist, ist sie eine solche — mit dem Namen „Kind". Die Lösung der Zweifel und Bedenken aber in Betreff der Ausdrücke „Frucht" und „Kind" können wir füglich den Rechtsgelehrten überlassen, denn für den Arzt und die gerichtsärztliche Praxis haben dieselben keinen Werth. Der Arzt wird nicht gefragt werden: ob eine vorliegende Geburt für eine „Frucht" oder für ein „Kind" zu erachten, und wenn er zu bestimmen hat, ob ein werdender Mensch schon „in" oder erst „gleich nach" der Geburt getödtet worden, so wird er, unbekümmert, ob das Wesen eine „Frucht" oder ein „Kind" zu nennen sei, sein Urtheil abzugeben wissen.

Eine andere Frage aber, die vorkommen kann, und in einem Falle vorgelegt worden ist, und an welche man a priori nicht leicht denken wird, ist die: ob auch eine Mole eine „Frucht" sei! Der Mediciner wird jetzt, wo nicht mehr bestritten wird, dass die

Mole eine Folge eines fruchtbaren Beischlafs ist, wohl nicht anstehen, die Frage zu bejahen.

Ein Dienstmädchen hatte gegen ihren Dienstherrn, einen Arzt, denuncirt, dass er sie geschwängert habe, und im dritten Monate nach dem Ausbleiben der Menses „mit einem langen Instrument“ und später wiederholt „mit kleinen, dreieckigen Stückchen Schwamm“ in die Genitalien eingegangen sei, in Folge welcher Operationen sie nach einigen Tagen ihre Regel „sehr stark wiederbekommen habe, und ihr namentlich ein grosses Stück mit Pelle“ (Haut) abgegangen sei! Die Voruntersuchung wegen Provocatio abortus wurde eingeleitet, die Damnificirte von mir untersucht, und ich musste das Gutachten nach dem Befunde dahin abgeben: dass wirklich eine Schwangerschaft stattgehabt habe und ein Abortus erfolgt sei. Da anderweitig viele Belastungsmomente gegen den Angeschuldigten vorlagen, so wurde die Anklage erhoben und derselbe vor die Geschwornen gestellt. Aus den 2tägigen Verhandlungen führe ich als hierher gehörig nur an: dass mir die Frage vorgelegt ward: ob nach der Schilderung der Denunciantin (und Mitangeklagten) anzunehmen sei, dass das, was ihr abgegangen, eine „Frucht“ gewesen, da die Anwendung des §. 181. des Strafgesetzbuchs (jetzt §. 218.) in Frage stand (s. denselben oben). Natürlich hatte ich den Abgang, der schon vor mehr als 5 Monaten erfolgt war, nicht gesehen, und nichts lag in Betreff dessen vor, als die Schilderung, die oben mitgetheilt ist. Natürlich musste ich also auch erklären, dass dieser Abgang auch eine Mole, ein degenerirtes Ei, gewesen sein könne, und die vorgelegten Fragen: ob eine Leibesfrucht im Leibe der Schwangern lebe? eben so bejahen, als verneinen, dass eine Mole ein „Kind“ werden könne. Dies Moment wurde nun entscheidend für die strafrechtliche Behandlung des Falles. Der Staatsanwalt hob hervor: dass es eine grosse Weisheit des Strafgesetzgebers sei, dass er im §. 181. der Mole gar keine Erwähnung gethan, folglich keine Exception in Betreff der Molenfrucht geschaffen habe, da sonst diese Exception bei jeder Anschuldigung auf Fruchtabtreibung geltend und die Anschuldigung fruchtlos gemacht werden könne, um so mehr, als das Corpus delicti selten oder nie zur Untersuchung gelange, jene Möglichkeit also in vielen, in den meisten Fällen gesetzt werden könne. Der Vertheidiger dagegen redete sehr eindringlich den Geschwornen ein, dass der Gesetzgeber der Mole deshalb keine Erwähnung gethan, weil eine solche eben gar keine „Frucht“ sei, aus der „später ein Mensch würde“, folglich der §. 181. hier gar nicht passe, denn die Abtreibung einer Mole sei nicht das Verbrechen dieses Paragraphen, der von der Abtreibung einer Frucht spreche u. s. w.! Das Ergebniss dieser Deduction war der merkwürdige Wahrspruch (!) „Nicht schuldig“.*)

Auch der Begriff: „neugebornes Kind“ hat die Strafrechtslehrer und Gesetzgeber eben so vielfach beschäftigt, als er Gegenstand der Interpretation für den practischen Gerichtsarzt werden kann, wofür unten ein Beispiel gegeben werden wird. Das bisherige Oldenburgische Strafgesetzbuch Art. 169. nannte ein Kind ein Neugebornes, welches noch nicht drei Tage alt geworden. Dagegen war das Kind nach den bisherigen Strafgesetzbüchern von Württemberg und Sachsen nur, so lange es nicht über 24 Stunden alt geworden, ein Neugebornes.

---

*) Der Fall ist in Betreff des geburtshülflichen, hier deshalb nicht weiter berührten Befundes bereits im 1. Band unter der Casuistik der Fruchtabtreibung erwähnt.

Die berühmten Criminalisten Tittmann und Stübel beschränken in ihren Entwürfen eines Strafgesetzbuches für Sachsen gleichfalls den Termin der Neugeborenheit auf die ersten 24 Stunden, wogegen der Sächsische Entwurf von 1812 dieselbe gar nur auf die ersten Stunden nach der Geburt eingeschränkt hatte. Gans (Verbrechen des Kindermordes, Hannover, 1824) lieferte einen Gesetzentwurf, in welchem es Art. 3. heisst: „es war ein Neugebornes, so lange es nicht genährt und gekleidet war, die Mutter noch an den unmittelbaren Folgen der Entbindung litt, und ausser derselben, ihren Eltern oder dem Schwängerer Niemand Kenntniss von seinem Dasein hatte (!)", eine seltsame Definition, der aber auch Werner in seinem Handbuch des peinlichen Rechts gefolgt ist. Es kann nicht bestritten werden, dass das frühere Preussische und jetzige Deutsche Strafgesetzbuch der Schwierigkeit geschickt ausgewichen ist, wenn es das Kind, und obenein nur implicite, „in oder gleich nach der Geburt" ein Neugebornes nennt, (ebenso Oesterreich, welches an dieser Stelle von „während" oder „gleich nach" der Geburt spricht, und des „neugebornen Kindes" nur im §. 432. des Entwurfes erwähnt)*); der sehr relative Begriff: „gleich nach" lässt freilich wieder Discussionen zu. Für die Feststellung der Strafe kann es von der äussersten Wichtigkeit werden, zu bestimmen, ob ein Kind „gleich nach" oder erst später nach seiner Geburt getödtet worden, und der Gerichtsarzt wird natürlich zu entscheiden haben, in welchem Stadium seines frühesten Lebens sich das Kind zur Zeit des Todes befunden hatte. Unbekümmert um die oben angedeuteten, verschiedenartigen Ansichten der Juristen und Gesetzgeber hat er die Thatsachen für sein Urtheil der Naturbeobachtung zu entnehmen.

§. 95. Zeichen der Neugeborenheit.

Diese Thatsachen sind theils positive, theils negative, und zwar folgende:

1) Die Haut. Wenn die Hautfläche des Kindes gar nicht mehr mit Blut befleckt ist, dann kann das Kind als Neugebornes nicht mehr gelten, denn die Mutter ist nicht „gleich nach der Geburt" desselben in der Lage, es so gründlich zu waschen und zu reinigen, wozu Besinnung, Kräfte, Ruhe, Musse und Apparate gehören. Es wird natürlich hier vorausgesetzt, dass nicht ein anderer das Geschäft des Reinigens übernommen hatte, eine Voraussetzung, die in der Praxis in der

*) Der Strafcodex von Italien, der Sardinische Art. 525. spricht kurzweg vom „neugebornen" Kinde (un infante di recente nato). Ebenso der Code pénal français: Art. 300. Est qualifié infanticide le meurtre d'un enfant nouveau-né.

grossen Mehrzahl aller Fälle zutrifft, die eben Fälle von heimlicher, in der Einsamkeit vollendeter Geburten liefert, und eben deshalb auch in den betreffenden Fällen ungereinigte Kinder auf den Leichentisch bringt. Auf das Kriterium ist mit Recht schon seit den ältesten Zeiten Werth gelegt worden*), weil es auf den Gemüthszustand der Mutter zur Zeit des etwanigen Kindermordes einen Bezug hat. War sie nach der Entbindung schon so weit gekräftigt und beruhigt, dass sie das Kind sorgfältig reinigen konnte, und mordete sie es erst nachher, so kann bei ihr der Gemüthszustand, wie der billige Richter (Geschworne) ihn bei der Kreissenden annehmen mag, nicht mehr angenommen und zu ihren Gunsten angerechnet werden. Ganz dasselbe gilt insofern und mit der Beschränkung auch von dem Nichtbefunde von käsigtem Firniss auf der Haut des Kindes, namentlich in den Leistengegenden und in den Vertiefungen des Rückens an der Wirbelsäule, als diese Hautsecretion wenigstens sehr häufig bei Neugebornen vorkommt. Wir bemerken aber, dass sich diese Kriterien in vielen Fällen der Beobachtung ganz entziehen, namentlich bei allen ganz verwesten und bei solchen Kindern, die todt oder lebend ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten (Abtritt u. s. w.) geworfen und hier abgespült worden waren. So entzieht sich auch durch die blosse Leichenfärbung, wie viel mehr noch durch die Verwesung, die dunklere Röthe, später die mehr oder weniger icterische Färbung der Haut des lebenden Neugebornen bei der Leiche der Beobachtung.

2) Nabel und Nabelschnur. Wir werden auf Beide bei Erörterung der Zeichen des Lebens nach der Geburt zurückkommen müssen; es versteht sich von selbst, dass, wenn der Nabelschnurrest schon ganz abgefallen, und der Nabel vernarbt — der Strang nicht etwa aus dem Nabel ausgerissen worden war — dass dann das Kind als Neugebornes nicht mehr zu erachten ist. Nicht aber umgekehrt. Die Veränderungen, die in der Nabelschnur wie im Nabelring vorgehen, seien sie Mumification oder Verwesung in ersterer, und das Erscheinen einer leicht entzündlichen Anschwellung der Bauchhaut um die Wurzel der Nabelschnur mit geringer Eiterung, oder auch — wenn das Kind lebend geboren war — die Verengerung der Nabelarterien — erfolgen nicht „gleich nach" der Geburt. Letztere, die Verengerung der Nabelarterien bei lebenden Kindern, wird zwar schon, aber auch erst nach acht, zehn Stunden, die Mumification nach zwei, drei, selbst vier

*) Lex 2 cod. de patribus etc. (IV. 43.) Si quis propter nimiam paupertatem etc. filium, filiamve sanguinolentos vendiderit etc. (Offenbar eben geborne, neugeborne Kinder!) Auch Juvenal Sat. VII. spricht von dem Neugebornen a matre rubentem.

Tagen und die Verwesung unter Umständen, die sie überhaupt weniger begünstigen, selbst erst nach weit längerer Zeit bemerkbar.

3) Der Magen. Bei einem neugebornen, gleichviel ob todt oder lebend geboren, und im letztern Falle „gleich nach“ der Geburt gestorbnen Kinde, ist der Magen leer oder, genauer gesagt, er enthält eine geringfügige Menge, eine Messerspitze oder einen halben Theelöffel voll, ganz weissen, glasartigen, selten etwas blutigen, geruchlosen Schleims, der zähe ist, sich aber mit dem Messerstiel leicht von der Schleimhaut abziehn lässt. Bei vorgeschrittner Verwesung ist derselbe gern mit grossen Luftblasen durchsetzt. In nicht ganz seltnen Fällen findet man auch eine geringe Menge farbloser Flüssigkeit, die als Fruchtwasser angesprochen werden muss, da die Thatsache, dass der Fötus im Ei Schlingbewegungen macht und schluckt, nicht in Zweifel gezogen werden kann. Die blosse Leere des Magens beweist nun zwar nicht unumstösslich, dass das Kind wirklich „gleich nach“ der Geburt gestorben, denn möglicherweise konnte man es haben verhungern lassen, und dasselbe dabei dennoch noch einen, vielleicht zwei Tage gelebt haben. Allein umgekehrt, wenn sich Milch im Magen findet und wieder feststeht, dass nicht ein Anderer als die Mutter sie dem Kinde gereicht habe, dann ist das Kind als Neugebornes nicht mehr zu erachten, denn „gleich nach“ der Geburt wird die einsam und hülflos Gebärende, auch wenn sie die Absicht hatte, das Kind zu erhalten, demselben Nahrung nicht haben reichen können. Es gilt hierüber Alles, was wir so eben sub 1. angeführt haben.

4) Die Lungen. Es braucht nicht erwähnt zu werden, dass, wenn die Lungenprobe erweist, dass das Kind nicht geathmet hatte, dass es dann als Neugebornes gelten muss. Dasselbe findet Statt, wenn sich ein nur ganz kurz dauerndes Leben aus der Untersuchung der Leiche ergiebt.

396. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein Neugebornes gewesen? Sturz des Kindes bei der Geburt? Ertrinken in Menschenkoth?

Ein neugebornes Kind war am 3. October in einem Abtritt gefunden worden, und da obenein eine Kopfverletzung sichtbar war, so hatten wir am folgenden Tage die gerichtliche Obduction auszuführen. Der männliche Leichnam war $19\frac{1}{2}$ Zoll lang und 7 Pfund schwer. Die nicht geschwollene Zunge lag hinter den Kiefern. Die Leiche war noch sehr frisch und hatte die gewöhnliche Leichenfarbe. Auf dem Rücken viel käsiger Firniss: der ganze Körper mit Menschenkoth (aus dem Abtritt) besudelt. Der quere Kopfdurchmesser betrug $3\frac{1}{2}$ Zoll, der grade $4\frac{1}{2}$ Zoll und der diagonale 5 Zoll, der Schulterdurchmesser $4\frac{1}{2}$ Zoll, der Brustquerdurchmesser $3\frac{1}{2}$ Zoll, der grade $3\frac{1}{4}$ Zoll und der Hüftendurchmesser $3\frac{1}{4}$ Zoll. Wollhaar war nicht mehr vorhanden, Knorpel und Nägel hinreichend fest und beide Hoden im Scroto fühlbar. Der Nabelschnurrest war nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang und hatte ungleiche, zackige Ränder. Das Zwerchfell stand zwischen

ler fünften und sechsten Rippe; der Magen enthielt etwas glasartigen, geruchlosen Schleim; die Leber nicht auffallend blutreich, so wenig als die Nieren; Kindspech reichlich vorhanden; die Harnblase leer, die Vena cava asc. ziemlich stark gefüllt. Lungen und Herz wogen genau 6 Loth, die Lungen allein 3½ Loth und 1 Scrupel. Ihre Farbe war hellzinnoberroth, bläulich gefleckt. Sie schwammen im Ganzen und Einzelnen vollständig; bei Einschnitten bemerkte man Knistern, blutigen Schaum und aufsteigende Perlbläschen beim Druck unter Wasser sehr deutlich. Luft- und Speiseröhre waren leer und ganz normal beschaffen. Das Herz war in seinen Kranzadern und Höhlen fast blutleer. Auf der hinteren Hälfte der unverletzten Schädelhaube zeigte sich inselartig linienlicke Blutsalze; die Schädelknochen in der Wirbelgegend ungewöhnlich dünn. Grade auf dem Wirbel zeigte sich nach Entfernung der Knochenhaut ein 1 Zoll langer, quer verlaufender, schwach halbmondförmiger, sugillirter Streifen, das Resultat eines Eindrucks, der stellenweis sich sogar deutlich als Fissur gestaltete und an diesen Stellen zackige Ränder zeigte. Die blutführenden Hirnhäute strotzten von dunklem Blut, und über das ganze Gehirn war eine halbeliniendicke Lage eben solchen dicklichen, halbgeronnenen Blutes ergossen. Das Gehirn selbst war übrigens doch schon so breiig zerflossen, dass es eine nähere Untersuchung nicht gestattete. In der Schädelbasis befanden sich keine Verletzungen, und die Sinus waren stark gefüllt. — Nach diesen Befunden konnten wir nicht anstehn zu behaupten: 1) dass das Kind reif nnd lebensfähig gewesen sei, 2) dass es in und nach der Geburt gelebt gehabt hatte, 3) dass es an Gehirnblutung gestorben, und dass 4) die vorgefundene Kopfverletzung als Ursache dieses Schlagflusses anzunehmen sei. Was nun die Entstehung der Kopfverletzung betraf, so glaubten wir nicht weiter gehn zu können, als Folgendes auszusprechen: „5) dass die Annahme, dass diese Verletzung durch den Sturz des Kindes bei der Geburt auf eine harte Unterlage entstanden sei, der Wahrscheinlichkeit nicht ermangle", dass aber auch 6) „die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen, dass die Verletzung durch anderweitige, gewaltthätige Insultation des Kopfes entstanden, wenngleich die Entstehung weniger wahrscheinlich sei, als die erstere", zu welcher Annahme wir uns veranlasst sahn durch den Mangel irgend bedeutenderer äusserer Beschädigungen am Kopfe. Zunächst interessirte es nun den Richter zu erfahren: 7) ob das Kind noch lebend in die Kothgrube gekommen sei? Wir verneinten dies, weil die Kopfverletzung, welche Zeichen lebendiger Reaction an sich trug, nicht beim Einfallen in den Kothbrei entstanden entstanden sein konnte, und weil kein Erstickungs- (Ertrinkungs-) Tod vorlag, am wenigsten auch nur der geringste Befund von Koth in Luftröhre oder Magen. Ferner legte der Richter die Frage vor: ob das Kind ein neugebornes gewesen sei? Denn nach dem Strafgesetzbuch sei es ein solches ja nur, wenn es in oder gleich nach der Geburt gestorben sei: hätte es folglich längere Zeit gelebt, so sei es kein neugebornes mehr gewesen, und dann könne der Angeschudigten die mildere Strafe des Kindermordes nicht mehr zu Gute kommen. Wir urtheilten (aus den im vorigen Paragraphen angeführten Gründen), „8) dass das Kind als ein neugebornes zu erachten, und dass dasselbe nach erhaltner Kopfverletzung in der kürzesten Zeit gestorben sein müsse, dass aber, wenn die Kopfverletzung nicht bei der Geburt selbst, sondern erst später erfolgt sein sollte, das Kind vor der Verletzung wohl einen Tag gelebt haben könne. (Zwei oder noch mehrere Tage konnte es nicht füglich, wie doch geschehn und der Magen erwies, ganz ohne alle Nahrung gelebt haben, auch würde bei einem länger als zwei Tage fortgesetztem Leben der kleine Rest von Nabelschnur, der ganz frisch war, schon einen Anfang von Mumification gezeigt haben.) Nun endlich wurden wir auch in diesem Falle, wie so oft in ähnlichen, nach dem etwanigen Geburtstermin gefragt, und wir äusserten uns, mit Rücksicht auf die grosse Frische der Leiche, trotz-

dem sie im feucht-warmen Menschenkoth gelegen hatte, 9) „dass das Kind vor drei bis vier Tagen geboren worden." Die Mutter wurde nicht entdeckt und der Fall also nicht weiter verfolgt.

§. 96. Unzeitiges, lebensfähiges und reifes Kind.

Die Strafgesetze kennen, wie wir gesehn haben, nur „Frucht" und „Kind", aber keine weitern Eintheilungen der gebornen Leibesfrüchte. Das Wort „Abortus" oder ein entsprechendes deutsches kommen in den Strafgesetzbüchern, und das Wort „lebensfähig" wenigstens im Deutschen und Oesterreichischen Strafgesetzbuch nicht vor. Der gerichtsärztliche Practiker hat aber deshalb diese Worte aus seiner Terminologie nicht auszustreichen. Denn, abgesehn davon, dass in civilrechtlichen Fällen die genannten Begriffe zur practischen Erörterung kommen (Allg. Thl. §. 4.), so können auch in strafrechtlichen Fällen, selbst in solchen Ländern, die nicht wie ehemals Würtemberg Strafmilderungen bei nicht lebensfähigen, getödteten Kindern festsetzen, Complicationen vorkommen, welche eine richterliche Frage an den Arzt nach dem Alter (der Ausbildung) der Frucht bedingen, z. B. eine Person, angeschuldigt, ein gewisses Kind getödtet zu haben, das sich als ein ausgetragenes, lebensfähiges, reifes erwies, und das muthmasslich von ihr geboren worden, dies letztere, also das concrete Verbrechen, läugnet, wenngleich sie einräumt und nicht läugnen kann, geboren, aber behauptet, ein frühzeitiges Kind geboren zu haben, und es nun darauf ankommt, ob der gerichtsärztliche Befund an Mutter und Kind ihre Angabe unterstützt. Ferner ist nicht in Abrede zu stellen, dass die Frage vom zweifelhaften Leben eines Kindes nach der Geburt doch immer mehr oder weniger mit jener: ob dasselbe fähig gewesen zu leben? zusammenhängt. Endlich ist bereits oben (Allg. Thl. §. 2.) angeführt worden, dass unser in oberster Instanz erkennender Gerichtshof, in der Interpretation des früheren §. 196. des Strafgesetzbuchs, betreffend die heimliche Beseitigung des Leichnams des unehelichen Kindes durch die Mutter, den Grundsatz aufgestellt hat, dass die nicht „lebensfähige" Frucht kein Leichnam zu nennen sei. Es wird also nach wie vor die Lebensfähigkeit ein practisch wichtiger Begriff bleiben.

Weniger gilt dies von den Begriffen: Abortus und unzeitige Frucht, oder wohl gar von den „frühreifen" Kindern mancher Schulen. Die Lage der Strafgesetzgebungen berechtigt gradezu, die ersten beiden Begriffe als identisch zu betrachten, denn auch die Strafbestimmungen, betreffend das Verbrechen der Fruchtabtreibung, sprechen überall nur von der „Frucht" und „Leibesfrucht", ohne im Geringsten eine Altersbestimmung zu geben oder auf die Verschiedenheit des Alters der Frucht ein Gewicht zu legen. Ein neugebornes Kind ist also entweder ein un-

zeitiges, gleichviel, in welchem Monat es geboren worden, oder ein zeitiges (reifes, „vollständiges“, „gliedmässiges“, nach der ältern juristischen Terminologie). Ein zeitiges Kind nun, wenn es nicht mit Bildungsfehlern zur Welt gekommen, welche sein Fortleben absolut unmöglich machen, z. B. mit einem Zwerchfellbruch und Vorfall der Baucheingeweide in die Brusthöhle, mit Ectopien, vollständiger Spina bifida u. dgl. m., ist zugleich ein lebensfähiges.*) Es beginnt aber die Lebensfähigkeit des Menschen schon vor der Reife, und es fragt sich nur, welches ist der Terminus a quo der Lebensfähigkeit? Hier sehn wir die Aerzte und Gesetzgebungen seit den ältesten Zeiten auseinandergehn und die verschiedensten Bestimmungen aufstellen.**) Wir haben aber bereits angeführt, wie diese Meinungsverschiedenheiten keinen practischen Werth haben überall, wo die Landesgesetzgebung sich kategorisch selbst über den Termin des Beginnens der Lebensfähigkeit ausspricht. Hier hat dann der Gerichtsarzt nur zu ermitteln, ob das Kind diesen Termin bereits erreicht gehabt, oder nicht? In Deutschland also (nach den §. 4. mitgetheilten gesetzlichen Bestimmungen): ob das Kind mindestens 210 Tage alt geworden? Er kann dies, bei Beachtung der Entwicklungsstadien der Frucht in den verschiedenen Monaten.***)

397. Fall. Gelebthaben einer nicht lebensfähigen Frucht. Keine Beseitigung des „Leichnams“.

Der nachfolgende Fall ist der einzige bisher uns vorgekommene, in dem wir das Gutachten eines nicht lebensfähigen Kindes bei Seitens der Behörde vorliegendem Verdacht des Kindesmordes auszusprechen hatten, und interessant ist der Widerspruch, in den man nothwendig in einem solchen Falle geräth, dass zwar die Tödtung eventuell bestraft wird, die Beseitigung des Abgestorbenen aber frei ausgeht.

Ein Arbeiter auf dem katholischen Kirchhof fand am 7. Sept. früh beim Graben einer neuen Gruft eine neugeborne Kinderleiche in einer Cigarrenkiste. Das Kind weiblichen Geschlechts war in reine leinene Lappen ohne Zeichen gewickelt und ist anscheinend daselbst erst vor kurzer Zeit eingescharrt worden. Ob das Kind ein lebensfähiges gewesen und überhaupt bei der Geburt gelebt hat und etwa getödtet worden sei, sollte die Obduction entscheiden. Die angestellte Recherche, um das Sachverhältniss näher aufzuklären, war Seitens der Polizeibehörde ohne Erfolg geblieben.

---

*) Ueber den Einfluss von blossen Fötalkrankheiten, die das Kind auf die Welt bringt, auf seine Lebensfähigkeit, wie überhaupt über Lebensfähigkeit, vergl allg. Thl. §. 4.

**) Eine reiche Zusammenstellung derselben s. bei Hübner, die Kindestödtung in gerichtsärztlicher Beziehung. Erlangen, 1846, S. 38 u. f.

***) Die Frage von der Lebensfähigkeit des Kindes ist Jahrhunderte lang von den verschiedensten Standpunkten von den criminalistischen, civilrechtlichen, ja theologischen Schriftstellern (Kirchenvätern) erwogen worden. Wir haben auf diese Discussionen, als nicht vor das Forum des Gerichtsarztes gehörig, nicht weiter einzugehn, als dies bereits oben (allg. Thl. §. 4. S. 8 u. f.) geschehen ist.

Aeussere Besichtigung. Die weibliche, 12 Zoll lange, 1½ Pfund schwere Kindesleiche ist regelmässig gebaut, hat am Rumpf die Oberhaut bereits grösstentheils verloren, die Kopfhaare, welche nur sehr sparsam sind, sind nur einige Linien lang. Die Kopfdurchmesser betragen, der quere 1¾ Zoll, der grade 2¼ Zoll, der diagonale 3 Zoll, dem entsprechend der Schulterdurchmesser 2¾ Zoll, der Hüftendurchmesser 1¾ Zoll, Nasen- und Ohrenknorpel sind weich, die Nägel sind häutig. Am Nabel befindet sich ein 2½ Zoll langer frischer Nabelschnurrest mit scharfer Trennungsfläche und kunstmässig unterbunden. Ein Knochenkern ist nicht vorhanden. Ebenso wenig ist eine Pupille vorhanden und ebenso wenig fremde Körper in den natürlichen Höhlen, Verletzungen finden sich nicht vor. Die grosse Fantanelle steht ½ Zoll weit offen.

Innere Besichtigung. Das Zwerchfell steht hinter der 4. Rippe; die Milz ist blass und blutarm; die Leber normal gebaut, ist ebenfalls sehr wenig bluthaltig. Die Hohlader enthält etwas flüssiges Blut. Der Magen, dessen Schleimhaut blass, enthält eine geringe Menge glasigen, mit Luftblasen untermischten Schleim. Auch im Dünndarm befindet sich etwas Luft in dem dicken Kindspech. Beide Nieren blass, normal gebaut, geben nichts zu bemerken. Dir Harnblase ist leer, die Gebärmutter ist blass, sonst normal. Die Lungen liegen normal, die linke zurückgezogen, die rechte erreicht den Herzbeutel, sie haben eine hellrothe, leicht marmorirte Färbung, und sieht man zahlreich an ihrer Oberfläche von Luft ausgedehnte Lungenzellen. Uebrigens sind sie frisch, ohne Fäulnissbläschen und ohne Ecchymosen. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch und einen sehr wenig bluthaltigen Schaum in der rechten, einen noch weniger reichlichen in der linken Lunge. Auch steigen Perlbläschen unter dem Wasser gedrückt auf. Sie schwimmen mit dem Herzen und ohne dasselbe. Jede Lunge einzeln schwimmt, von der rechten Lunge schwimmt jeder Lappen, sowie jedes der kleinsten Stückchen, in welche sie zerschnitten worden, und halten sich diese Stückchen auch nach gelinder Compression. Dasselbe gilt von der linken Lunge mit Ausnahme zweier Stückchen, welche auch ohne Compression untersinken. In der Speiseröhre sowie in der Luftröhre befindet sich mit Luftblasen untermischter Schleim resp. Schaum, die Schleimhaut dieser Organe ist blass. Das normal gebaute Herz enthält nur einige Tropfen flüssigen Blut. Die weichen Bedeckungen des Schädels sind unverletzt; an ihrer hinteren Fläche, ziemlich reichlich blutige gallertartige Sulze. Die Kopfknochen sind unverletzt, blass die harte Hirnhaut, wie die weiche sind äusserst blass. Das Hirn stellt einen blassen, gallertartigen, nicht obducirbaren Brei dar. Die Adergeflechte sind blass, die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Das Gutachten lautete: 1) dass das Kind zur Zeit seiner Geburt den 210 Tag der Schwangerschaft noch nicht erreicht gehabt, mithin lebensfähig noch nicht gewesen und nach juristischem Sprachgebrauch als ein Leichnam nicht zu erachten; 2) dass nichtsdestoweniger das Kind nach der Geburt geathmet resp. gelebt hat; 3) dass Zeichen eines gewaltsam herbeigeführten Todes an dem Kinde nicht wahrgenommen, und dass 4) derartige Frühgeburten gewöhnlich durch Lebensschwäche zu sterben pflegen, welcher Umstand auch das hier eingetretene Absterben zu erklären geeignet ist.

§. 97. Fortsetzung. Zeichen des Fruchtalters nach Monaten.

Zu Ende des ersten Monats (3—4 Wochen) ist der Embryo 8—13 Mm. (4—6 Linien) lang. Am Kopfe ist die Mundspalte schon und die Augen als zwei Punkte erkennbar. Die künftigen Extremitäten sind als warzenartige Körperchen angedeutet. Das Herz ist wahrnehmbar; die Leber ist ganz ausser allem Verhältniss gross. Nabel-

gefässe sind noch nicht gebildet. Das ganze Ei hat etwa die Grösse einer Wallnuss.

Zweiter Monat (bis acht Wochen). Zu Ende desselben ist die Frucht 3,3—4 Ctm. (15—18 Linien) lang. Der Kopf ist unverhältnissmässig gross, mehr als ein Drittel des ganzen Körpers betragend, der Mund sehr gross und fast zum Gehörgang anreichend. Nase und Lippen schon in der Entwicklung sichtbar, ein äusseres Ohr noch nicht. Die Extremitäten stehn schon etwas ab vom Rumpfe, die Hand ist länger als der Vorderarm, die Finger sind sichtbar, aber durch eine gelatinöse Masse verwachsen; die Zehen sind wie kleine Knötchen angedeutet, die Fusssohle ist nach innen gekehrt. Der After erscheint punktförmig angedeutet. Nach der fünften Woche hat sich der Nabelstrang zu bilden angefangen. Der Bauch ist zu Ende dieser Periode geschlossen. Rudimente äusserer Geschlechtstheile sind vorhanden, aber das Geschlecht selbst mit einer Lupe noch schwer und nicht sicher zu bestimmen. Sämmtliche innere Organe sind dagegen jetzt zu erkennen. Gegen Ende dieser Periode bilden sich Ossificationspunkte in der Apophyse der ersten Halswirbel, im Cubitus, Radius, Schulterblatt, in den Rippen und Schädelknochen. Das Ei wächst bis zur Grösse eines Hühnereies.

Dritter Monat (bis zwölf Wochen). Die Placenta ist gebildet. Der Embryo wird 5—6,5 Ctm. (2—2½ Zoll) lang, sein Gewicht beträgt zwei Loth, Augenlider und Lippen berühren sich, so dass Augen und Mund geschlossen sind. Der Kopf beträgt ein Drittel des Körpers. Der Hals trennt ihn jetzt sichtbar von der schon geschlossenen Brust. Die Finger sind einzeln abgegrenzt und Nägel schon daran zu erkennen. Clitoris und Penis sind sehr hervorstehend, das Geschlecht, namentlich mit der Lupe, erkennbar. Die Muskeln fangen an sich unterscheiden zu lassen. Die Nabelschnur inserirt sich nahe am Schaamberg. Thymus und Nebennieren haben sich gebildet. Grosses, kleines Gehirn und verlängertes Mark sind, wie die Herzhöhlen, deutlich zu unterscheiden. Das Oberarmbein ist 1,7 Mm. (3½ Linien) lang, der Radius 5,5 Mm. (2½ Linien), die Ulna 6,6 Mm. (3 Linien), Femur 4,4—6,6 Mm. (2—3 Linien), Tibia 4,4—6,6 Mm. (2—3 Linien), Fibula 5,5 Mm. (2½ Linien). Das Ei erreicht etwa die Grösse eines Gänseeies.

Zu Ende des vierten Monats (der sechzehnten Woche) wiegt der Fötus fünf bis sechs Loth und hat eine Länge von 13—15 Ctm. (5—6 Zoll). Die Haut ist rosenfarbig und hat schon eine gewisse Consistenz. Auch die Fettabsonderung im Unterhautzellgewebe hat begonnen. Das Geschlecht ist auch ohne Lupe erkennbar, und Scrotum und grosse und kleine Lefzen haben sich gebildet. Eben so eine gewisse Physiognomie im Gesicht, worin der sehr grosse Mund noch

auffällt, dessen Lippen noch nicht umgestülpt sind. Das Kind beginnt zu prominiren. Der Nabel sitzt nahe der Schaamfuge. Im Zwölffingerdarm findet sich Meconium, aber von ganz heller, weissgrauer Farbe. Der Umfang der Leber verringert sich gegen früher, das Organ wird fester und die Gallenblase wird sichtbar. Der After ist offen. Länge des Oberarms 1,7 Ctm. (8 Linien), des Radius 1,7 Ctm. (8 Linien), der Ulna 1,7 Ctm. (8 Linien), des Oberschenkels 8,8—11 Mm. (4—5 Linien), der Tibia 8,8—11 Mm. (4—5 Linien). In der Mitte des vierten Monats beginnt der Calcaneus sich zu verknöchern.

Mit fünf Monaten (zwanzig Wochen) hat die Frucht eine Länge von 26—28 Ctm. (10—11 Zoll). Von dieser Zeit an giebt die Länge derselben einen Maassstab für die Schätzung ihres Alters, der approximativ richtig und sehr leicht zu behalten ist, indem die Länge (bis zur Reife hin) nach Centimetern bestimmt, annähernd den fünften Theil der Zahl der Monate, nach Zollen bestimmt, annähernd gerade das Doppelte der Zahl der Monate (der Mondsmonate), welche die Frucht erreicht hatte, entspricht. Das Gewicht fängt nun schon an, individuelle Verschiedenheiten zu zeigen, und ist daher (bis zur Reife hin) ein weniger sicherer Maassstab, als die Länge. Die fünfmonatliche Frucht wiegt 225—320 Gramm. Die Nägel sind ganz deutlich. Kopfhaare als leichter Flaum sichtbar, käsigter Firniss noch nicht vorhanden. Der Kopf ist noch immer unverhältnissmässig gross, beträgt aber jetzt nur etwa ein Viertel des Körpers; die Gehirnwindungen sind noch nicht erkennbar. Auch die Leber, das Herz und die gelappten Nieren sind ausser Verhältniss zu den übrigen Organen gross. Die Nabelschnurinsertion entfernt sich mehr und mehr vom Schaamberg. Von der nun begonnenen Gallenabsonderung erscheint das jetzt im Dünndarm enthaltene Kindspech hellgelb-grünlich gefärbt, ist aber noch weniger zähe und pechartig, als es später wird. Länge des Oberarms 2,8—3 Ctm. (13—15 Linien), des Radius 2,6 Ctm. (12 Linien), der Ulna 2,8 Ctm. (13 Linien), des Oberschenkels 2,6 Ctm. (12 Linien) und eben so viel die der Tibia und der Fibula. Gegen Ende dieses Monats beginnt die Verknöcherung des Astragalus. Auch der Obertheil des Sternum zeigt Ossificationspuncte.

Zu Ende des sechsten Monats (24 Wochen) findet man eine Länge von 31—34 Ctm. (12—13 Zoll) und ein Gewicht von 750 bis 875 Gramm (1½—1¾ Pfd.). Der Kopf ist noch immer verhältnissmässig gross, die Schädelhaube sehr weich, die Fontanellen sehr weit geöffnet. Wollhaar und käsigter Firniss haben sich in diesem Monat ausgebildet. Der Nabel sitzt weiter von der Schaamfuge entfernt. Die Farbe der frischen Leiche ist eine schmutzig-zinnoberrothe. Das Meconium wird dunkler und zäher. Der Hodensack ist leer, klein, ... die grossen Labien hervorstehend und durch die promin...

auseinander gesperrt. Die Pupillarmembran ist noch vorhanden und deutlich in der frischen Leiche auch ohne Lupe sichtbar. Länge des Oberarms 3,5 Ctm. (16 Linien), des Radius 3,5 Ctm. (16 Linien), der Ulna 3,7 Ctm. (17 Linien), des Femur 3,7 Ctm. (17 Linien), welche Länge auch die beiden Unterschenkel haben.

Der siebente Monat (bis zur 28. Woche) charakterisirt sich durch eine Länge der Frucht bis zu 36,4—39 Ctm. (14—15 Zoll) und durch ein Gewicht von 1500—1750 Gramm (3—3½ Pfund). Die Haare sind reichlicher vorhanden und etwa 6 Mm. (¼ Zoll) lang. Die grosse Fontanelle hat noch über 4 Ctm. (1½ Zoll) im Längendurchmesser, und alle Fontanellen sind noch deutlich fühlbar. Die Haut ist schmutzig-röthlich und reichlicher mit Käseschleim und Wollhaar bedeckt. Das dunkel-olivengrüne, zähe Meconium erfüllt den ganzen Dickdarm. Die noch immer sehr grosse Leber ist tief-dunkelbraunroth. Länge des Oberarms 4,5—5 Ctm. (20—22 Linien), des Radius 3,7 Ctm. (17 Linien), der Ulna 4 Ctm. (18 Linien), des Oberschenkels, der Tibia und Fibula je 4,2—4,6 Ctm. (19—21 Linien).

Der achte Monat ist der wichtigste unter allen im Fruchtleben für forensische Zwecke, weil mit dem Ende der dreissigsten Woche (210 Tagen) unzweifelhaft, und nach der gesetzlichen Annahme, die Lebensfähigkeit der Frucht beginnt. Sie ist um diese Zeit 39—41,5 Ctm. (15—16 Zoll) lang und 1500—2500 Gramm (3—5 Pfund) schwer. Die Hauptkriterien sind jetzt hellere Fleischfarbe als früher, Verschwundensein der Pupillarmembran und Herabtreten der Hoden ins Scrotum oder wenigstens bis in den Bauchring hinein. Die Nabelschnur inserirt sich höher hinauf am Bauch. Die Schaamspalte, weit geöffnet, lässt noch die Clitoris deutlich wahrnehmen. Die Nägel sind fast bis an die Spitzen der Finger hinauf gewachsen. Der Oberarm ist 5—5,2 Ctm. (23—24 Linien) lang, der Radius 4—4,2 Ctm. (18—19 Linien) lang, die Ulna 4,8—5 Ctm. (22—23 Linien), das Femur 5,2 Ctm. (24 Linien), Tibia und Fibula 4,8—5 Ctm. (21—23 Linien). Es beginnt die Verknöcherung des letzten Sacralwirbels, und die Knochenfächer in den Zahnzellen treten auf.

Im neunten Monat (bis zur 36. Woche) wird die Fruchht 44,2 bis 46 Ctm. (17—18 Zoll) lang und schon gegen 3000 Gramm (6 Pfund) schwer. Der Hodensack fängt an sich zu runzeln und die Schaamspalte sich zu schliessen. Reichlicher ist der Kopf mit Haaren bedeckt, während das Wollhaar in diesem Monat sich wieder zu verlieren beginnt.

In dem und mit dem Ende des zehnten Monats (40. Woche) wird das Kind ein reifes.



§. 98. **Fortsetzung. Zeichen der Reife des Kindes.**

Das reife (ausgetragne, vollständige, gliedmässige) Kind ist leicht im Leben wie in der Leiche als ein solches zu erkennen. Selbst bedeutendere Verwesungsgrade beeinträchtigen die Diagnose noch nicht, die erst unsicher wird, wenn durch Fäulniss erhebliche Zerstörungen bedingt worden, z. B. Bersten der Schädelknochen, Verlust einzelner Theile u. dgl. Und selbst die bloss ausgegrabenen Knochen einer Leibesfrucht können noch mit der erforderlichen Sicherheit das Urtheil begründen, weshalb wir im Vorstehenden wenigstens die Dimensionen der Extremitätenknochen in den verschiedenen Fruchtaltern aufgeführt haben und unten die der vorzüglichsten Knochen des Skeletts des reifen Kindes folgen lassen.*)

Die frische Leiche eines reifen neugebornen Kindes zeigt sogleich 1) einen gewissen allgemeinen Habitus, welcher den Kenner, der viele derartige Leiche gesehn hat, von vorn herein nicht leicht in Ungewissheit lassen wird. 2) Die feste straffe Haut, die, bei einem nur mässig wohlgenährten Kind, nicht mehr runzlich, sondern gut ausgepolstert, hat die gewöhnliche, bleiche Leichenfarbe, nicht die schmutzig-braune oder zinnoberrothe der frühern Monate. 3) Das Wollhaar ist verschwunden; indess Ueberreste davon auf den Schultern wird man bei keinem reifen Kinde vermissen, und möge man sich dadurch nicht verleiten lassen, das Kind für ein nicht reifes zu erklären. 4) Der Kopf ist allerdings und mehr oder weniger, aber in der grossen Mehrzahl aller Fälle doch schon sehr deutlich mit ½ bis ¾ Zoll langen Haaren besetzt. 5) Seine Knochen sind nicht auffallend verschiebbar, die grosse Fontanelle durchschnittlich drei Viertel bis einen Zoll lang. 6) Was das Gewicht und die Länge des Körpers und 7) die Durchmesser des Kopfes, der Schultern und Hüften betrifft**), so giebt die hier beigefügte Tabelle, welche die Resultate von 662 Untersuchungen giebt, folgende Durchschnittszahlen***):

---

*) Vergl. genauere Zusammenstellung der bekanntes Messungen sämmtlicher Knochen des Fruchtskelettes in Kanzler's Seite 87 citirter Abhandlung.

**) Die Durchmesser der Brust sind in der unten (zu §. 102.) folgenden Tabelle aufgeführt.

***) Es ist ganz richtig, wenn gesagt worden ist, dass, wenn man das Normal-Minimal- und Maximal-Gewicht und Längenmaass eines reifen Neugebornen feststellen wolle, man seine Beobachtungen an Kindern machen müsse, von denen man weiss, dass sie reif seien, andernfalles man sich in einem Zirkel bewege. Weiss man es aber etwa, wie der Critiker andeuten will, in geburtshülflichen Anstalten? Dort hat man doch auch nicht die Zeugung controlirt. Es handelt sich hier um Gewinnung von Durchschnittszahlen, und ist der Schluss über das Alter ja nicht aus einem Zeichen, sondern aus der Summe aller Zeichen zu gewinnen. Anders kann man in Gebäranstalten auch nicht verfahren, wenn der Beobachter nicht etwa mehr auf die Aussagen der Mütter,

Gewicht (in Grm.) und Maasse (in Ctm.) von 346 reifen Neugebornen männlichen Geschlechts.

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.	No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
1.	3063	49,7	7,8	11,8	13,1	13,1	7,8	36.	3500	52,3	7,8	10,5	13,1	23,1	9,7
2.	3500	52,3	8,5	10,5	11,8	13,1	7,8	37.	3750	52,3	7,8	10,5	12,4	13,8	7,8
3.	3000	49,7	7,8	10,5	12,4	12,4	7,8	38.	3125	51,0	9,1	11,2	13,8	14,4	10,5
4.	3500	54,9	7,8	10,5	11,8	13,1	7,8	39.	4000	51,0	8,5	11,2	13,1	12,4	7,8
5.	4000	52,3	8,5	11,8	13,1	13,1	8,5	40.	3250	51,0	9,1	11,2	13,1	13,1	9,1
6.	3875	53,6	9,1	11,8	14,5	14,5	7,8	41.	4250	53,6	8,5	10,5	12,4	13,1	9,7
7.	4000	50,0	9,1	11,2	13,8	13,1	8,5	42.	3500	52,3	7,8	10,5	13,1	12,4	9,1
8.	4500	52,3	9,1	11,2	13,1	14,4	9,1	43.	3000	52,3	7,8	11,2	11,8	11,2	8,5
9.	3000	53,6	9,1	10,5	13,1	14,4	8,5	44.	3000	51,0	9,1	11,2	13,1	11,2	7,8
10.	3500	49,7	8,5	11,2	12,4	12,4	7,8	45.	3250	52,3	7,8	11,2	13,1	11,2	7,8
11.	4000	52,3	9,1	11,2	13,8	13,8	8,5	46.	3250	47,1	7,8	10,5	12,4	12,4	8,5
12.	2500	49,7	7,8	11,2	12,4	12,4	7,1	47.	3875	52,3	8,5	10,5	13,8	11,8	9,7
13.	2775	47,1	8,5	11,2	13,1	12,4	7,1	48.	4125	54,9	8,5	11,8	13,8	12,4	10,5
14.	3250	49,7	8,5	10,5	13,1	11,2	7,8	49.	4000	54,9	8,5	11,8	13,1	11,2	9,1
15.	3500	52,3	8,5	11,2	13,1	13,1	8,5	50.	3000	45,2	7,1	10,5	13,1	11,2	7,8
16.	5000	57,5	9,7	13,1	15,7	15,7	9,7	51.	3000	49,7	8,5	9,7	11,2	13,1	8,5
17.	3500	52,3	9,1	11,8	13,1	14,4	8,5	52.	3500	52,3	7,8	10,5	11,8	13,1	9,7
18.	4375	49,7	7,8	10,5	13,1	14,4	10,5	53.	3500	49,7	7,8	10,5	13,1	13,1	11,2
19.	2500	47,1	7,8	9,1	10,5	11,8	8,5	54.	3500	51,0	8,5	11,2	13,1	13,1	9,7
20.	5000	53,0	9,1	12,4	14,4	17,6	12,4	55.	3000	52,3	8,5	10,5	12,4	11,2	7,8
21.	3750	47,1	9,1	9,7	13,1	15,0	9,1	56.	3625	52,3	8,5	11,8	12,4	11,8	9,7
22.	3125	51,6	7,8	10,5	12,4	13,4	9,1	57.	3750	52,3	7,8	10,5	13,1	13,1	8,5
23.	3500	52,3	7,8	10,5	13,1	13,1	9,7	58.	3500	53,6	8,5	10,5	13,1	11,8	9,1
24.	3750	52,3	7,8	10,5	12,4	13,8	7,8	59.	4500	54,9	7,8	11,8	13,8	13,1	10,5
25.	3375	51,0	9,1	11,2	13,8	14,4	10,5	60.	3750	54,9	8,5	11,8	12,4	13,1	10,5
26.	4250	52,3	8,5	10,5	12,4	13,1	12,4	61.	3750	52,3	9,1	10,5	13,1	11,8	9,1
27.	4000	52,3	8,5	11,2	11,8	12,4	10,5	62.	3625	54,9	9,1	12,4	13,8	12,4	9,1
28.	3250	51,0	7,8	11,2	13,1	13,1	9,1	63.	3000	54,9	9,1	11,8	13,1	11,8	9,1
29.	3000	51,0	8,5	11,2	11,2	13,1	10,5	64.	3500	54,9	7,8	9,7	12,4	11,8	7,1
30.	3875	51,0	7,8	11,2	13,1	11,8	8,5	65.	2750	49,7	7,8	10,5	13,1	10,5	7,1
31.	3250	47,1	7,8	10,5	11,8	11,2	7,8	66.	3000	47,1	9,1	10,5	13,1	13,1	10,5
32.	5000	53,6	9,1	12,4	14,4	17,6	12,4	67.	3000	49,7	8,5	9,7	11,8	11,8	7,8
33.	3750	52,3	9,1	11,2	13,1	13,8	8,5	68.	4500	52,3	9,1	11,2	13,1	13,8	9,1
34.	3750	47,1	9,1	9,7	13,1	15,0	9,1	69.	3500	49,7	9,1	10,5	12,4	12,4	7,8
35.	3125	51,6	7,8	10,5	12,4	12,4	9,1	70.	4500	54,9	9,1	10,5	13,1	13,1	9,7

---

als auf objective Wahrnehmungen geben will. Ein Neugebornes, welches die Mehrzahl der Zeichen der Reife hat, aber nicht das Längenmaass des Durchschnitts erreicht, ist nichts destoweniger ein reifes, und sind entsprechend den Beobachtungen aus der Gebäranstalt (201—331) in die Fortsetzung der Tabelle Kinder von 44—47 Ctm. Länge aufgenommen. Zugegeben muss werden, dass es überall fraglich bleiben muss, ob diese dem Durchschnittsmaass sich wenig nähernden Kinder in der That reife gewesen sind. Auf das Gesammtresultat, worauf es hier ankommt, sind diese Fälle von keinem erheblichen Werth.

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.	No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
71.	3750	52,3	9,1	11,8	12,4	11,8	8,5	121.	5250	52,3	9,1	11,8	14,1	—	—
72.	3250	51,0	8,5	10,5	13,8	9,1	7,8	122.	4000	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—
73.	3625	53,6	9,1	11,2	12,4	11,8	9,7	123.	3750	49,7	9,1	11,8	13,8	—	—
74.	3500	49,7	9,1	11,2	13,1	13,1	9,1	124.	3250	44,5	8,5	10,5	12,8	—	—
75.	3250	52,3	8,5	11,2	13,1	11,8	7,8	125.	2750	44,5	8,1	10,5	12,4	—	—
76.	3500	51,0	8,5	11,8	13,1	13,1	9,1	126.	4000	49,7	9,1	11,8	13,8	—	—
77.	4000	56,0	9,1	11,8	13,1	14,4	11,2	127.	3500	47,1	9,1	11,8	13,1	—	—
78.	3500	54,9	8,5	11,2	13,1	12,4	8,5	128.	4000	49,7	8,5	10,8	12,8	—	—
79.	4000	52,3	9,1	12,4	14,4	12,4	9,1	129.	3250	49,7	8,5	10,8	13,1	—	—
80.	3750	51,0	7,8	11,8	13,1	11,8	9,7	130.	3500	47,1	9,1	11,2	12,8	—	—
81.	3250	52,3	8,5	10,5	13,1	12,4	9,1	131.	4500	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—
82.	3000	49,7	8,5	10,5	13,1	11,8	7,8	132.	4000	44,5	9,1	11,2	12,8	—	—
83.	2500	52,3	8,5	11,2	13,1	13,1	9,7	133.	4000	49,7	9,1	11,8	13,1	—	—
84.	3125	52,3	8,5	11,2	13,1	12,4	9,1	134.	3250	45,8	9,5	10,8	13,1	—	—
85.	4250	53,6	9,1	10,5	13,1	14,4	10,5	135.	3500	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—
86.	2375	51,0	7,8	10,5	11,8	12,4	9,1	136.	4000	44,5	8,5	11,2	13,1	—	—
87.	3750	49,7	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1	137.	3500	44,5	9,4	12,4	13,8	—	—
88.	5000	56,2	9,1	11,8	13,8	13,1	9,7	138.	3000	44,5	8,5	11,2	12,4	—	—
89.	2750	52,3	7,8	9,7	11,8	11,8	7,8	139.	4000	49,7	8,8	11,2	13,1	—	—
90.	3250	52,3	8,5	11,2	13,1	13,8	9,1	140.	3250	45,8	9,1	10,5	12,4	—	—
91.	3375	49,7	7,8	10,5	13,1	13,8	8,5	141.	3000	44,5	8,5	11,2	12,8	—	—
92.	3500	53,6	8,5	10,5	13,4	13,1	9,1	142.	4000	49,7	9,1	10,5	13,1	—	—
93.	3500	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1	143.	2500	41,8	8,5	10,5	12,4	-	—
94.	3125	52,3	8,5	11,2	11,8	13,1	7,8	144.	3500	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—
95.	3625	56,2	9,1	10,5	13,1	13,1	11,2	145.	4000	47,1	8,1	11,2	13,1	—	—
96.	3250	49,7	9,1	11,2	13,1	12,4	9,1	146.	4500	52,3	9,1	11,2	13,1	—	—
97.	3000	52,3	7,8	10,5	12,4	10,5	7,8	147.	4000	47,1	9,1	11,2	13,4	—	—
98.	3375	51,6	9,1	10,5	12,4	12,4	9,1	148.	3250	47,1	8,8	11,2	13,1	—	—
99.	3250	52,3	7,8	10,5	13,1	11,8	9,1	149.	3750	49,7	9,1	10,8	13,1	—	—
100.	3000	49,7	8,5	11,8	13,1	13,1	10,5	150.	3500	49,7	8,5	10,5	12,4	—	—
101.	3375	51,6	9,1	10,5	12,4	12,4	9,1	151.	3188	48,4	—	—	—	—	—
102.	3500	52,3	9,1	10,5	13,1	10,5	7,8	152.	2250	47,1	—	—	—	—	—
103.	3750	47,1	9,1	10,8	13,1	—	—	153.	3250	45,8	—	—	—	—	—
104.	3750	49,7	9,1	11,8	13,8	—	—	154.	3750	48,4	—	—	—	—	—
105.	3250	47,1	8,5	11,2	12,4	—	—	155.	3750	49,7	—	—	—	—	—
106.	3875	49,7	9,1	11,2	13,4	—	—	156.	3500	48,4	—	—	—	—	—
107.	3375	44,5	8,5	11,8	13,8	—	—	157.	3125	45,8	—	—	—	—	—
108.	3500	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—	158.	3250	47,1	—	—	—	—	—
109.	4250	47,1	8,1	11,2	13,8	—	—	159.	4000	52,3	—	—	—	—	—
110.	3375	47,1	8,5	10,8	12,4	—	—	160.	3500	49,7	—	—	—	—	—
111.	3250	45,8	8,5	11,2	12,8	—	—	161.	3750	49,7	—	—	—	—	—
112.	3500	47,1	9,1	11,5	13,1	—	—	162.	4375	52,3	—	—	—	—	—
113.	3500	47,1	8,8	10,8	12,4	—	—	163.	3125	47,1	—	—	—	—	—
114.	4750	52,3	8,8	11,8	13,8	—	—	164.	3625	48,4	—	—	—	—	—
115.	3500	49,7	9,1	11,2	12,8	—	—	165.	4688	52,3	—	—	—	—	—
116.	3750	47,1	9,4	11,8	13,8	—	—	166.	3875	49,7	—	—	—	—	—
117.	4000	54,0	8,8	11,8	13,4	—	—	167.	3500	47,1	—	—	—	—	—
118.	3875	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—	168.	2875	47,1	—	—	—	—	—
119.	3500	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—	169.	4125	51,0	—	—	—	—	—
120.	3000	47,1	8,5	10,5	12,4	—	—	170.	4625	52,3	—	—	—	—	—

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
171.	3125	48,4	—	—	—	—	—
172.	3750	51,0	—	—	—	—	—
173.	3500	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	10,5
174.	3750	54,9	8,5	11,8	14,4	12,4	9,8
175.	3250	53,6	8,5	11,2	13,1	13,1	9,1
176.	3250	52,3	8,5	10,5	13,1	12,4	8,5
177.	2000	45,8	7,8	9,1	10,5	10,5	7,8
178.	2500	47,1	9,1	9,8	11,8	11,2	9,1
179.	2750	52,3	9,1	11,2	13,1	11,8	8,5
180.	2500	48,4	7,8	11,2	12,4	10,5	7,8
181.	2750	52,3	7,8	10,5	13,1	13,1	7,8
182.	3875	54,9	8,5	11,8	13,1	12,4	9,1
183.	2000	43,1	7,8	9,8	11,8	11,8	7,8
184.	2750	51,0	8,5	10,5	13,1	10,5	7,8
185.	4375	57,5	9,1	11,8	13,1	13,1	9,8
186.	3250	52,3	9,1	11,8	12,4	13,1	9,1
187.	3000	52,3	8,5	11,2	13,1	13,1	7,8
188.	2125	45,8	8,5	9,8	11,2	10,5	7,1
189.	3250	54,9	7,8	11,2	13,1	13,1	9,1
190.	3500	52,3	8,5	11,2	13,1	13,1	7,8
191.	2500	52,3	8,5	10,5	12,4	10,5	8,5
192.	1500	44,5	7,1	8,5	10,5	10,5	6,5
193.	3000	53,6	7,8	10,5	11,2	13,1	7,8
194.	3500	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1
195.	3125	54,9	9,1	11,8	12,4	11,8	7,8
196.	1750	43,1	7,8	9,8	10,5	9,8	6,5
197.	3500	52,3	9,1	11,2	13,1	13,1	9,1
198.	3500	52,3	9,1	11,2	13,1	13,1	9,1
199.	3000	52,3	8,5	11,2	12,4	12,4	7,8
200.	2750	49,7	9,1	10,5	12,4	11,8	8,5
201.	3000	51,0	7,8	11,2	12,4	11,8	8,5
202.	4625	49,7	8,5	12,4	13,8	13,1	9,8
203.	3875	52,3	8,5	11,2	10,4	10,5	9,1
204.	3500	52,3	8,5	11,8	12,4	11,8	9,1
205.	2500	47,1	7,8	10,5	11,8	11,2	6,5
206.	3250	53,6	9,8	11,8	13,1	13,1	10,5
207.	3000	51,0	9,1	11,2	13,1	13,1	9,8
208.	3250	51,0	9,1	11,8	13,1	13,1	8,5
209.	3125	53,6	9,1	10,5	13,1	13,1	10,5
210.	3500	54,9	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1
211.	3375	54,9	10,5	11,2	14,4	14,4	10,5
212.	2250	47,1	6,5	9,8	11,8	7,8	6,5
213.	3000	51,0	8,5	11,2	13,1	11,8	7,8
214.	3000	49,7	9,1	11,2	12,4	12,4	9,1
215.	3750	51,0	9,1	11,2	13,1	12,4	9,1
216.	2750	49,7	—	—	—	13,1	9,1
217.	3500	49,7	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1
218.	3375	49,7	9,1	11,2	12,4	13,1	8,5
219.	3000	49,7	8,5	11,2	13,1	14,4	8,5
220.	3000	48,4	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
221.	2000	49,7	7,1	10,5	11,8	12,4	7,8
222.	2500	49,7	7,8	10,5	12,4	12,4	8,5
223.	2250	43,1	7,1	9,8	11,2	10,5	6,5
224.	3000	47,1	9,1	10,5	11,2	11,8	7,8
225.	2750	49,7	9,1	10,5	12,4	12,4	9,1
226.	3375	53,6	8,5	11,2	11,2	10,5	9,1
227.	3375	51,6	7,8	10,5	13,1	11,8	7,8
228.	3250	51,0	9,1	10,5	12,4	9,8	8,5
229.	3750	53,6	8,5	11,2	13,1	11,8	9,1
230.	3375	52,3	8,5	11,2	13,1	11,8	9,1
231.	3750	52,3	8,5	11,2	12,4	13,8	9,1
232.	1875	48,4	6,5	9,8	11,2	7,1	6,5
233.	3000	49,7	9,1	11,8	13,1	11,8	7,8
234.	2250	47,1	—	—	—	11,8	7,8
235.	3875	56,2	7,8	10,5	13,1	12,4	9,1
236.	3750	53,6	8,5	11,2	13,1	13,1	8,5
237.	2625	49,7	8,5	11,2	12,4	12,4	7,8
238.	2750	47,1	8,5	10,5	11,8	11,2	7,8
239.	3250	52,3	10,5	10,5	14,4	13,1	9,8
240.	3250	53,6	8,5	11,2	13,1	13,1	9,8
241	2500	51,0	7,8	9,8	11,8	12,4	9,1
242.	3875	53,0	9,1	11,8	13,1	13,1	8,5
243.	2750	49,0	8,5	10,5	11,8	11,2	8,5
244.	3375	51,0	9,1	11,2	12,4	11,2	8,5
245.	3250	50,4	9,1	10,5	13,1	11,8	8,5
246.	3625	49,7	9,1	11,2	13,1	13,8	10,5
247.	3250	49,7	9,1	11,2	12,4	12,4	9,1
248.	2875	49,7	8,5	10,5	12,4	11,2	7,8
249.	3375	49,7	8,5	11,2	13,1	12,4	9,1
250.	2125	45,2	8,5	11,2	12,4	11,2	7,8
251.	3500	52,3	8,5	11,2	13,8	13,1	7,8
252.	3750	53,0	9,1	11,2	13,1	13,1	8,5
253.	3750	54,9	9,1	11,2	14,4	14,4	9,8
254.	3625	56,2	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1
255.	3500	52,3	8,5	11,2	13,1	13,1	9,1
256.	4000	53,6	9,1	11,8	13,1	14,4	9,1
257.	2500	47,1	7,8	11,2	12,4	11,2	7,1
258.	2250	54,9	9,1	11,8	13,8	13,1	9,1
259.	3000	52,3	9,1	10,5	12,4	11,8	7,8
260.	3500	52,0	9,1	11,7	13,1	13,1	9,1
261.	3750	50,7	8,5	11,1	13,7	13,7	8,5
262.	3125	47,5	8,5	11,1	12,4	12,4	9,1
263.	2375	52,0	8,5	12,4	13,1	13,1	8,5
264.	3500	50,7	9,1	12,4	13,1	13,1	9,1
265.	3500	46,8	9,1	12,4	13,0	12,4	9,1
266.	3000	50,1	9,1	11,1	13,0	13,0	8,5
267.	3750	53,3	9,1	12,4	13,0	13,0	8,5
268.	2000	48,1	wegen Plattheit nicht zu messen.			11,7	9,8
269.	3000	49,4	8,5	11,1	12,4	12,4	7,8

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
270.	3250	49,4	7,8	10,4	13,0	13,0	7,8
271.	3125	48,7	8,5	9,8	12,4	12,4	7,8
272.	2675	44,2	7,8	10,4	12,4	9,8	7,8
273.	3000	52,0	8,5	11,1	13,0	12,4	9,1
274.	3000	49,4	8,5	10,4	13,0	13,0	8,5
275.	2500	53,3	8,5	10,4	11,7	11,1	7,1
276.	4000	52,0	8,5	11,7	13,7	13,7	9,1
277.	2750	54,6	8,5	9,8	13,0	13,7	9,1
278.	3000	53,4	7,8	11,1	11,7	11,7	9,1
279.	2500	44,2	8,5	9,8	11,1	10,4	7,8
280.	3000	41,8	7,1	9,1	10,4	10,3	7,1
281.	2750	48,2	7,8	11,1	13,0	13,0	7,8
282.	2500	49,4	9,1	10,4	11,7	11,7	7,8
283.	3500	49,4	8,5	11,1	13,0	13,0	9,1
284.	3750	62,4	9,8	11,7	13,7	13,7	9,1
285.	3000	49,4	8,5	10,4	11,7	13,0	7,8
286.	3500	50,7	8,5	10,4	12,4	11,7	7,8
287.	3000	50,7	8,5	10,4	13,0	11,7	7,8
288.	3500	52,7	9,1	11,7	13,0	13,0	9,1
289.	3000	49,4	8,5	11,1	12,4	14,3	10,4
290.	3000	45,5	—	—	—	—	—
291.	3000	55,9	7,8	10,4	13,0	13,0	9,1
292.	3500	50,1	8,5	11,7	13,0	13,0	8,5
293.	3000	50,7	9,1	10,4	13,0	11,7	7,8
294.	3000	51,4	8,5	11,1	13,7	11,7	9,1
295.	3250	52,0	9,1	11,7	13,0	13,0	9,1
296.	3000	50,7	9,1	11,7	13,0	13,0	8,5
297.	3000	52,0	9,1	10,4	13,0	13,0	7,8
298.	3625	52,7	9,1	11,1	13,0	13,7	10,4
299.	4500	54,6	11,1	12,5	13,7	13,7	10,2
300.	3000	49,4	8,5	11,7	13,0	13,0	9,1
301.	2750	51,4	8,5	10,4	13,0	13,0	8,5
302.	2750	52,0	7,8	10,4	12,4	12,4	9,1
303.	3125	50,7	9,1	11,1	13,0	13,0	7,8
304.	2500	41,8	6,6	9,1	10,4	10,4	6,6
305.	2500	49,4	7,8	10,4	12,4	12,4	6,6
306.	1750	44,9	5,2	10,4	11,7	10,4	7,8
307.	3000	54,6	8,5	11,7	13.0	13,0	—
308.	3750	49,4	8,5	11,1	13,0	12,4	9,8
309.	2750	48,1	9,8	11,1	13,0	11,1	7,8
310.	2500	42,1	9,1	9,1	10,4	8,5	6,5
311.	2000	51,5	—	—	—	11,7	—
312.	3750	51,5	9,8	11,1	13,0	13,0	9,1
313.	3500	52,7	7,8	11,1	13,0	13,0	9,1
314.	2750	48,1	9,1	11,1	12,4	11,7	7,8
315.	2750	54,0	9,1	11,1	13,0	12,4	8,5
316.	3250	50,1	10,0	12,4	13,0	13,7	9,1
317.	1750	42,1	6,5	9,1	10,4	10,4	5,9
318.	3000	52,1	9,1	11,1	13,0	11,8	7,8
319.	2500	50,1	9,1	12,4	13,0	12,4	9,1
320.	2500	50,1	8,5	10,4	12,4	11,8	7
321.	3500	53,4	9,1	11,1	13,0	13,0	9,1
322.	3000	49,4	8,5	11,1	12,4	12,4	8,5
323.	3000	52,0	9,1	11,1	14,4	12,4	9,1
324.	3750	53,4	9,1	11,7	11,7	11,7	9,1
325.	3250	55,2	—	—	—	12,4	9,1
326.	3750	55,2	9,1	12,4	14,4	15,0	9,1
327.	2750	49,4	9,1	11,1	13,0	12,4	9,1
328.	—	—	9,1	11,1	13,0	14,4	9,1
329.	4000	55,2	9,1	12,4	14,4	14,4	9,1
330.	3000	52,0	9,1	11,7	13,0	13,0	9,1
331.	3500	56,5	9,1	11,1	13,7	13,7	8,5
332.	3750	52,0	9,1	11,1	13,0	14,4	9,1
333.	1750	47,5	7,5	10,4	12,4	10,4	6,5
334.	1750	43,3	7,5	9,1	10,4	9,1	6,5
335.	3250	50,3	10,4	12,4	13,0	13,0	9,1
336.	3500	52,0	9,1	12,4	13,7	13,7	8,5
337.	2500	47,5	9,1	11,1	12,4	11,7	7,8
338.	2500	53,4	8,5	11,1	12,4	12,4	7,8
339.	3000	53,4	9,1	11,1	13,0	12,4	9,1
340.	2500	52,0	9,1	11,1	13,0	13,0	8,5
341.	2500	52,0	9,7	10,4	12,4	13,0	10,4
342.	2750	43,3	9,1	10,4	11,1	11,1	6,5
343.	3000	47,5	9,1	11,1	12,9	12,4	10,4
344.	2000	44,2	9,1	10,4	11,1	11,1	7,8
345.	2500	41,8	7,5	10,4	11,7	10,4	7,8
346.	—	54,0	8,5	11,1	13,0	12,4	9,1



Gewicht (in Grm.) und Maasse (in Ctm.) von 316 reifen Neugebornen weiblichen Geschlechts.

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes			Durchmesser		No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes			Durchmesser	
			querer.	gerader.	diagonaler.	der Schulter.	der Hüfte.				querer.	gerader.	diagonaler.	der Schulter.	der Hüfte.
1.	3333	47,1	9,1	10,5	13,1	10,5	7,8	46.	2625	52,3	9,6	10,5	13,1	11,8	8,5
2.	3417	52,3	9,1	10,5	13,1	12,4	7,8	47.	3500	51,0	7,8	10,5	12,4	13,1	9,1
3.	3500	51,0	8,5	10,5	13,1	11,8	7,8	48.	3500	53,0	8,5	11,2	13,1	10,5	8,5
4.	3875	51,0	9,1	10,5	13,1	12,4	7,8	49.	3750	52,3	9,1	11,2	13,1	13,8	10,5
5.	3750	52,3	8,5	10,5	13,1	13,1	7,8	50.	2750	49,7	8,5	11,2	12,4	11,8	8,5
6.	3000	47,1	8,5	10,5	12,4	12,4	7,1	51.	3250	52,3	8,5	10,5	12,4	11,8	9,8
7.	3000	48,4	9,1	10,5	12,4	13,1	7,8	52.	3250	51,0	8,5	11,8	13,1	12,4	7,8
8.	3500	52,3	9,1	10,5	13,1	13,1	8,5	53.	3500	53,0	7,8	11,2	13,1	12,4	9,8
9.	3000	47,1	7,8	10,5	11,8	12,4	7,1	54.	4250	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	11,2
10.	3250	52,3	9,1	9,8	12,4	11,8	8,5	55.	3500	54,9	7,8	11,2	13,1	12,4	9,8
11.	4125	52,3	8,5	11,2	13,1	14,4	8,5	56.	2875	44,5	7,8	10,5	12,4	9,1	7,8
12.	4000	52,3	9,1	11,2	11,8	13,1	9,1	57.	2750	48,4	7,8	9,8	11,2	11,2	7,8
13.	2500	49,7	7,8	9,1	11,8	10,5	7,8	58.	3750	54,9	9,1	11,8	13,1	11,8	8,5
14.	3125	52,3	8,5	10,5	12,4	13,1	9,1	59.	3750	49,7	9,8	11,8	13,1	12,4	9,8
15.	2500	47,1	7,1	10,5	11,8	11,2	6,5	60.	3000	52,3	7,8	10,5	13,8	10,5	7,8
16.	4000	52,3	8,5	11,8	13,1	14,4	9,1	61.	2875	53,6	9,1	11,8	13,8	12,4	9,1
17.	3375	49,1	7,1	10,5	13,1	13,1	8,5	62.	3500	49,7	7,8	11,2	13,1	12,4	8,5
18.	3000	49,7	7,8	9,8	11,8	12,4	7,8	63.	3750	52,3	7,8	9,8	12,4	14,4	9,8
19.	3500	51,0	9,1	10,5	13,1	13,1	7,8	64.	4000	49,7	7,8	10,5	13,1	13,1	9,8
20.	3125	49,7	9,1	11,8	13,1	13,1	7,8	65.	3500	52,3	9,1	10,5	13,8	14,4	9,1
21.	3875	51,0	7,8	11,2	13,1	11,8	9,1	66.	3000	47,1	9,1	10,5	12,4	11,8	8,7
22.	3250	47,1	7,8	10,5	11,8	11,2	7,8	67.	3250	49,7	7,8	10,5	13,1	13,1	9,1
23.	3500	52,3	7,8	11,1	13,1	13,1	9,1	68.	3500	52,3	9,1	10,5	13,1	13,1	10,5
24.	3250	49,7	9,1	9,8	12,4	12,4	9,8	69.	4125	54,9	8,5	11,8	13,8	13,1	9,8
25.	3375	49,7	7,8	10,5	13,1	12,4	9,1	70.	3875	51,0	9,1	11,8	13,1	12,4	9,8
26.	3500	49,7	8,5	10,5	13,1	13,1	9,1	71.	4000	52,3	9,1	11,2	13,1	12,4	9,1
27.	2750	52,3	7,8	11,8	12,4	10,5	7,1	72.	3875	53,6	9,1	11,2	13,1	13,1	9,8
28.	4500	53,6	9,1	11,2	13,8	13,1	10,5	73.	3750	52,3	8,5	11,2	12,4	13,1	9,1
29.	3125	49,7	7,8	10,5	11,8	12,4	9,1	74.	3750	53,6	8,5	10,5	13,8	13,1	9,1
30.	2500	48,4	7,8	9,8	12,4	9,8	7,8	75.	3000	52,3	7,8	10,5	11,8	12,4	8,5
31.	3000	49,7	7,8	9,8	11,8	11,2	7,8	76.	2875	49,7	8,5	9,8	11,8	12,4	7,8
32.	3500	54,9	9,1	11,8	13,1	14,4	9,1	77.	4250	54,9	9,1	11,8	13,8	13,8	10,5
33.	4375	49,7	7,8	10,5	13,1	14,4	10,5	78.	3000	51,0	9,1	10,5	11,8	12,4	9,1
34.	3500	52,3	7,8	11,2	13,1	13,1	9,1	79.	4250	56,2	9,1	11,2	13,1	11,2	9,8
35.	3625	47,1	9,1	11,2	13,1	11,8	9,1	80.	3000	49,7	8,5	10,5	12,4	12,4	8,5
36.	3250	49,7	8,5	9,8	12,4	12,4	9,8	81.	3375	53,6	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1
37.	3375	49,7	7,8	10,5	13,1	12,4	9,1	82.	3250	52,3	8,5	11,2	13,1	11,8	11,2
38.	3500	51,0	8,5	10,5	13,1	13,1	9,1	83.	3500	54,9	7,8	9,8	11,8	13,1	10,5
39.	2750	52,3	7,8	11,8	12,4	10,5	7,1	84.	2750	48,4	7,8	10,5	13,1	12,4	7,8
40.	3125	48,4	7,8	8,5	11,8	11,2	7,8	85.	3000	52,3	7,8	10,5	12,4	11,8	7,8
41.	3000	47,1	9,1	10,5	12,4	13,1	7,8	86.	3625	54,9	9,1	11,8	13,8	13,8	10,5
42.	2500	47,1	7,8	10,5	12,4	11,2	7,1	87.	2750	52,3	7,8	11,2	12,4	11,8	8,5
43.	3250	52,3	9,1	10,5	13,8	13,8	11,2	88.	3500	53,6	9,1	12,4	13,1	13,8	9,8
44.	2750	51,0	9,1	10,5	13,1	11,2	7,8	89.	4000	53,6	8,5	11,8	13,8	13,8	10,5
45.	3500	51,0	9,1	11,2	13,1	13,1	11,2	90.	3250	52,3	8,5	10,5	12,4	13,8	10,5

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.	No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
91.	5000	52,3	8,5	11,8	13,8	13,1	10,5	141.	3375	47,1	9,1	11,2	12,4	—	—
92.	3500	48,4	9,1	11,2	13,8	15,0	9,1	142.	3000	46,4	—	—	—	—	—
93.	4000	53,6	9,1	11,2	12,4	13,1	12,4	143.	3375	47,1	—	—	—	—	—
94.	3125	49,7	8,5	11,2	13,1	12,4	8,5	144.	3750	48,4	—	—	—	—	—
95.	3000	53,6	7,8	11,2	13,8	11,8	9,8	145.	3375	48,4	—	—	—	—	—
96.	3250	52,3	9,1	11,2	13,1	11,8	9,1	146.	4000	50,4	—	—	—	—	—
97.	2500	47,1	7,8	10,5	11,8	10,5	7,8	147.	3000	49,0	—	—	—	—	—
98.	3500	52,3	9,1	11,2	13,1	13,1	11,8	148.	3500	47,0	—	—	—	—	—
99.	3500	52,3	9,1	11,2	12,4	12,4	9,1	149.	3062	45,8	—	—	—	—	—
100.	4000	48,4	9,1	11,8	13,1	—	—	150.	3125	49,7	—	—	—	—	—
101.	3500	47,1	9,1	11,2	12,8	—	—	151.	4000	47,1	—	—	—	—	—
102.	3500	47,1	9,1	10,8	13,1	—	—	152.	3250	49,7	—	—	—	—	—
103.	4000	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—	153.	3250	48,4	—	—	—	—	—
104.	3000	49,7	9,1	10,8	12,4	—	—	154.	4000	51,0	—	—	—	—	—
105.	3000	47,1	9,1	10,8	13,1	—	—	155.	3000	47,1	—	—	—	—	—
106.	3000	44,5	8,5	10,5	12,4	—	—	156.	3125	47,1	—	—	—	—	—
107.	3250	47,1	8,5	10,5	12,8	—	—	157.	4375	49,7	—	—	—	—	—
108.	3750	47,1	9,1	11,2	12,8	—	—	158.	3000	53,7	8,5	11,8	13,1	13,1	9,8
109.	3250	44,5	9,1	11,5	13,1	—	—	159.	3250	54,9	9,1	11,8	13,1	14,4	9,8
110.	4000	48,4	9,1	11,2	13,1	—	—	160.	3250	54,9	9,8	12,4	13,1	13,1	9,1
111.	4500	52,3	9,1	11,8	13,1	—	—	161.	2250	47,1	7,8	10,5	11,8	11,8	8,5
112.	3000	41,8	8,5	10,5	12,4	—	—	162.	3500	54,9	8,5	11,8	13,8	13,1	9,8
113.	3500	45,9	9,1	10,8	13,1	—	—	163.	2500	48,4	9,1	9,8	11,2	11,8	7,8
114.	3500	47,1	9,1	11,5	13,4	—	—	164.	3750	54,9	9,1	12,4	13,8	12,4	9,1
115.	3750	47,1	8,8	11,8	12,8	—	—	165.	1750	44,5	6,5	9,1	11,8	9,1	7,1
116.	4000	49,7	8,1	11,4	13,1	—	—	166.	3500	54,9	8,5	11,8	13,8	13,8	9,8
117.	3750	49,7	9,1	11,8	13,8	—	—	167.	2875	49,7	9,1	10,5	12,4	12,4	7,8
118.	3625	47,1	9,1	11,8	13,1	—	—	168.	3000	54,2	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1
119.	3375	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—	169.	2500	51,0	8,5	11,2	12,4	11,8	7,8
120.	3750	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—	170	3000	54,9	7,8	11,2	12,4	13,1	7,8
121.	2750	44,5	9,1	10,5	12,8	—	—	171.	2750	45,8	6,5	9,1	11,2	10,5	6,5
122.	4000	49,7	9,1	11,8	13,4	—	—	172.	3000	53,6	9,1	9,8	12,4	13,1	9,1
123.	3250	47,1	9,1	11,2	13,1	—	—	173.	2750	52,3	7,8	10,5	11,8	11,8	8,5
124.	3500	44,5	9,1	11,2	13,1	—	—	174.	3000	51,0	9,1	11,8	13,1	13,1	8,5
125.	3250	47,1	8,1	10,8	12,4	—	—	175.	2875	53,6	9,1	11,8	13,1	12,4	9,1
126.	4000	49,7	8,8	11,2	13,1	—	—	176.	3000	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1
127.	4250	47,1	9,1	11,2	12,8	—	—	177.	3000	54,2	9,1	11,8	13,1	15,0	9,1
128.	3000	44,5	7,8	9,8	11,8	—	—	178.	2375	48,4	7,8	10,5	12,4	10,5	7,8
129.	2833	41,8	8,8	10,5	12,4	—	—	179.	3125	53,6	8,5	10,5	13,1	11,8	8,5
130.	3375	48,4	9,1	10,5	12,8	—	—	180.	3750	53,6	8,5	11,8	13,8	13,8	9,1
131.	3500	47,1	8,8	11,2	12,8	—	—	181.	3500	51,6	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1
132.	3000	44,5	9,1	11,2	13,1	—	—	182.	4000	52,3	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1
133.	2500	49,7	8,1	10,5	12,4	—	—	183.	3250	47,1	9,1	11,2	13,1	13,1	7,8
134.	3500	49,7	9,1	11,8	13,4	—	—	184.	3375	52,3	7,8	11,2	13,1	10,5	9,1
135.	3000	44,5	8,5	10,5	12,4	—	—	185.	3000	49,7	8,5	10,5	12,4	11,8	9,1
136.	3500	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—	186.	3625	54,9	9,1	11,8	13,1	13,1	8,5
137.	3250	47,1	8,5	10,5	12,4	—	—	187.	2500	47,1	7,8	9,8	11,8	10,5	6,5
138.	3000	44,5	8,5	10,8	12,4	—	—	188.	3250	49,7	8,5	10,5	12,4	11,2	8,5
139.	3500	44,5	8,5	11,2	12,4	—	—	189.	2750	49,0	7,8	10,5	11,2	10,5	7,1
140.	4000	49,7	9,1	11,2	13,1	—	—	190.	2500	49,7	7,8	11,2	13,1	10,5	7,1

o.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.	No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes querer.	Durchmesser des Kopfes gerader.	Durchmesser des Kopfes diagonaler.	Durchmesser der Schulter.	Durchmesser der Hüfte.
1.	3000	51,0	9,1	11,2	13,1	11,8	7,8	241.	3375	49,4	9,1	11,7	13,1	13,0	8,5
2.	3000	54,9	9,1	10,5	13,1	13,1	10,5	242.	2500	46,8	7,8	9,8	11,7	10,4	7,1
3.	2375	43,1	5,2	8,5	9,8	9,8	5,9	243.	3375	45,0	7,8	10,4	13,1	12,4	7,8
4.	3000	52,3	9,3	11,2	13,1	13,1	9,8	244.	3750	48,7	9,1	10,4	12,4	12,4	9,8
5.	3500	53,6	9,1	10,5	13,1	13,1	9,8	245.	3750	49,4	9,1	11,1	13,0	13,0	9,1
6.	3250	51,0	9,1	10,5	11,8	10,5	9,1	246.	3000	45,5	8,5	9,8	11,7	11,1	7,8
7.	2750	49,7	8,5	10,5	12,4	10,5	8,5	247.	3875	49,4	8,5	11,1	12,4	13,0	9,1
8.	4250	51,0	9,1	11,8	14,4	14,4	9,8	248.	3250	46,8	8,5	10,4	12,4	12,4	7,8
9.	2750	49,7	7,8	11,2	12,4	10,5	6,5	249.	2750	49,4	7,8	11,1	12,4	13,0	7,8
0.	3250	51,6	9,1	11,8	13,1	12,4	9,1	250.	3500	52,0	8,5	11,8	13,0	13,0	9,1
1.	3125	47,1	8,5	10,5	11,8	10,5	7,1	251.	4000	52,0	9,1	10,4	13,0	13,0	7,8
2.	3250	49,7	8,5	11,2	13,8	12,4	9,1	252.	2500	50,7	8,5	11,1	12,4	13,0	7,8
3.	3250	53,3	9,1	11,2	13,1	13,1	9,1	253.	3250	49,4	9,1	11,1	13,0	12,4	9,1
4.	3250	49,7	9,1	11,2	13,1	12,4	6,5	254.	3625	50,7	8,5	11,1	13,0	13,7	8,5
5.	2500	45,8	7,8	10,5	11,2	11,2	7,8	255.	2750	46,8	7,8	9,8	11,7	11,7	7,8
6.	4000	54,9	9,1	11,8	13,8	13,8	9,8	256.	2750	52,0	9,1	9,8	12,4	12,4	9,8
7.	2000	47,1	—	—	—	11,2	7,8	257.	2875	49,4	8,5	10,4	12,4	11,8	7,8
8.	2750	47,1	7,8	10,5	12,4	12,4	7,8	258.	2000	49,4	8,5	11,1	12,4	11,8	8,5
9.	2250	52,3	9,1	10,5	13,1	13,1	9,1	259.	2750	46,8	7,1	10,5	12,4	9,8	6,4
10.	3750	53,6	9,1	11,2	13,1	13,1	7,8	260.	2250	44,2	7,8	9,8	11,7	10,4	7,1
1.	3500	49,7	9,1	10,5	12,4	11,8	7,8	261.	2500	49,4	8,5	11,1	13,0	14,4	10,5
2.	3000	51,0	8,5	10,5	12,4	11,8	8,5	262.	3000	49,4	7,8	11,1	13,0	13,0	9,1
3.	2625	45,8	7,8	10,5	11,8	8,5	7,8	263.	3500	52,0	9,1	11,7	14,4	14,4	9,1
14.	3250	52,3	9,1	11,8	13,1	13,1	7,8	264.	2750	45,6	7,1	9,1	11,4	11,8	7,1
15.	3750	52,3	9,1	11,2	13,1	13,1	8,5	265.	2000	46,8	7,8	11,4	11,7	11,1	6,6
16.	3125	49,7	7,8	10,5	12,4	11,8	9,1	266.	3000	45,5	7,8	9,8	12,4	11,1	7,8
17.	3250	49,7	7,8	10,5	12,4	11,8	8,5	267.	2500	49,4	8,5	10,4	11,7	11,7	9,1
18.	3000	49,7	9,1	10,5	12,4	11,8	7,8	268	3000	49,4	9,1	11,1	13,0	12,4	9,1
19.	3875	54,9	9,1	11,8	13,8	12,4	9,1	269.	3000	50,3	8,5	10,4	13,0	13,0	9,1
20.	3000	51,6	7,8	10,5	12,4	10,5	7,1	270.	3500	50,7	9,1	10,4	12,4	13,0	9,1
21.	2875	48,4	8,5	11,2	13,1	13,1	8,5	271.	3000	46,1	8,5	10,4	13,0	10,4	6,1
22.	2125	50,4	7,8	9,1	11,8	11,2	9,8	272.	3500	52,0	9,1	11,1	13,0	13,0	9,1
23.	3625	49,7	9,1	10,5	13,9	13,1	7,8	273.	3250	50,1	9,8	11,7	13,0	13,1	9,1
24.	3000	49,0	8,5	10,5	13,1	11,8	8,5	274.	3250	51,4	9,1	11,7	13,0	13,0	9,1
25.	2250	47,1	7,8	11,8	12,4	11,2	7,8	275.	3250	51,4	9,1	10,4	13,0	13,0	9,1
26.	3625	51,0	8,5	11,2	13,8	12,4	8,5	276.	3250	49,4	9,1	11,1	12,4	11,7	9,8
27.	3750	52,3	9,8	11,8	13,8	12,4	7,8	277.	3000	50,7	8,5	10,4	13,0	13,0	8,5
28.	3250	51,0	8,5	11,2	13,8	11,8	9,1	278.	3000	49,4	8,5	11,1	13,0	13,0	9,1
29.	3000	49,7	9,1	10,5	13,1	10,5	7,8	279.	3250	49,4	9,1	11,7	13,0	13,0	9,1
30.	2000	41,8	7,1	9,8	11,2	10,5	6,5	280.	2500	41,8	6,9	9,1	10,4	13,0	5,9
31.	2375	44,5	7,8	9,8	11,8	9,8	7,1	281.	3500	52,0	9,1	11,1	13,0	13,0	9,9
32.	2750	49,1	7,8	9,8	12,4	11,8	8,5	282.	3000	52,0	9,1	11,1	13,0	13,0	9,1
33.	3000	49,7	9,1	11,8	13,1	13,1	9,1	283.	2750	50,7	9,1	11,7	13,0	13,0	7,2
34.	2250	45,8	7,8	10,5	11,8	11,1	7,8	284.	3250	51,3	8,5	11,1	13,6	13,0	—
35.	3000	49,7	9,1	10,5	12,4	13,1	8,5	285.	3000	53	9,1	11,1	11,7	11,1	9,1
36.	3250	51,0	9,1	11,8	13,1	13,1	8,5	286.	2750	46,8	9,1	10,4	11,7	11,1	7,1
37.	3250	52,3	8,5	10,5	13,1	12,4	9,1	287.	2750	55,9	8,5	10,4	11,7	11,7	9,1
38.	2500	48,4	9,1	10,5	11,8	11,2	7,8	288.	4500	56,6	9,1	11,7	13,7	13,7	8,5
39.	3750	53,6	9,8	11,2	13,1	13,1	9,1	289.	3250	52,0	9,1	11,7	13	13	9,1
40.	3500	50,1	8,5	11,1	13,7	11,7	9,1	290	3000	45,5	7,8	9,8	11,7	10,4	6,5

No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes			Durchmesser		No.	Gewicht.	Länge.	Durchmesser des Kopfes			Durchmesser	
			querer.	gerader.	diagonaler.	der Schulter.	der Hüfte.				querer.	gerader.	diagonaler.	der Schulter.	der Hüfte.
291.	4000	56,6	9,8	11,7	13	13	9,1	304.	2750	52	8,5	11	12,4	13,6	8
292.	2750	49,4	9,1	10,4	13	12,4	7,1	305.	2750	52	8,5	11,5	13,5	11,7	8
293.	3250	62	8	11	13	12,4	9,1	306.	3250	53,4	9	11	13	12,4	9
294.	3500	54	8	10,4	12,4	13	9,5	307.	3000	52	9	11	13,5	13,5	9
295.	2000	47,4	8,5	10,4	12,4	12,4	7,1	308.	2000	45,4	8	10,4	11,5	10,4	8
296.	3500	53,4	9	13	14,5	14	10,4	309.	3500	53,4	8,5	11	13	13	9
297.	3250	54	9	11,5	13,7	12,4	8	310.	3500	54	9	11	13	13	9
298.	2700	50	9	11,5	13	12,4	8	311.	4000	56,1	9,5	11,5	14,4	14,4	9
299.	4000	51,4	9	13	13,5	14	9	312.	2500	49,4	8,5	11	12,4	12,4	7,6
300.	2500	41,8	7,5	9	10,4	12,4	7,5	313.	3250	52	9	11,5	13,5	13,5	9
301.	3500	51,4	8,5	11,1	13	13	9	314.	3500	54	9	11	13	11	9
302.	3000	52	8	11,1	13	13	8	315.	3500	54	9	11	13	13	9
303.	1750	43,5	7,5	9,1	11,5	11,5	8,5	316.	2500	50	8,5	11	13	10,4	7,6

Das Gewicht betrug im Durchschnitt:
bei 661 Neugebornen . . . . 3256 Gramm,
darunter - 345 Knaben . . . . . . 3939 -
- - 316 Mädchen . . . . . . 3218 -
Das geringste Gewicht war bei Knaben, wie
Mädchen . . . . . 1750 -
Das höchste bei Knaben . . . . 5250 -
- Mädchen . . . . 4500 -
Als Körperlänge fanden sich im Durchschnitt
für 662 Neugeborne . . . . . 50 Ctm.
darunter - 346 Knaben . . . . . . 50,5 -
- - 316 Mädchen . . . . . . 50,0 -
Die Körperlänge als Minimum betrug bei
Knaben, wie Mädchen . . . . . . 41,8 -
Als Maximum bei Knaben . . . . 62,4 -
- - - Mädchen . . . . 56,6 -
Für 323 Knaben ist ein Durchschnitt gefunden:
der quere Kopfdurchmesser . . . . . 8,5 Ctm.
der gerade - . . . . . 10,8 -
der diagonale - . . . . . 12,6 -
Für 300 Mädchen:
der quere Kopfdurchmesser . . . . . 8,3 -
der gerade - . . . . . 10,0 -
der diagonale - . . . . . 12,0 -
Bei 275 Knaben betrug der Durchmesser der Schulter . . 12,7 Ctm.
- - der Hüfte . . . 8,0 -
Bei 258 Mädchen betrug der Durchmesser der Schulter . . 12,3 -
- - der Hüfte . . . 8,0 -

8) Die Nägel beim reifen Kinde sind hornartig anzufühlen, nicht hautartig, wie in den früheren Monaten, und erreichen die Spitzen der Finger, niemals aber die der Zehen. 9) Die Knorpel an den Ohren und der Nase lassen sich gleichfalls nicht mehr als Hautläppchen, sondern ziemlich knorplig anfühlen. Den untrüglichsten Beweis aber eines schon vorgeschrittenen Ossificationsprocesses giebt 10) das Vorhandensein eines Knochenkerns in der untern Epiphyse der Oberschenkel, eine der werthvollsten Entdeckungen für die medicinisch-forensische Praxis, die wir Béclard*) verdanken, und um welche sich Ollivier**), Mildner***), G. Hartmann†) Verdienste erworben haben. Während noch die Epiphyse keines einzigen langen Knochens im letzten (zehnten Monds-) Monat des Fruchtlebens einen Anfang von Ossification zeigt, bildet sich in der zweiten Hälfte dieses letzten Monats in der genannten Epiphyse der erste Knochenkern aus. Um ihn auf das Leichteste aufzufinden, verfährt man folgendermaassen: man trennt die Hautbedeckung über dem Kniegelenk durch Horizontalschnitt bis auf die Knorpel, dann biegt man die Extremität stark im Gelenk, so dass die Knorpel hervortreten, und entfernt die Kniescheibe. Nun schneidet man horizontal dünne Knorpelschichten, Anfangs dreister, dann aber und sobald man in der Mitte des letzten Segmentes einen gefärbten Punkt wahrnimmt, sehr vorsichtig Blättchen um Blättchen ab, bis man auf den grössten Durchmesser des Knochenkerns gekommen ist. Dieser zeigt sich dann in der milchweissen Knorpelschicht auch dem unbewaffneten Auge als eine mehr oder weniger kreisrunde, hellblutrothe Scheibe, die man durch ihre Härte deutlich von der Umgebung unterscheidet. In faulen Leichen sieht derselbe nicht mehr roth, sondern schmutzig blassgelb aus, und sticht von der Umgebung, welche gewöhnlich faulig roth imbibirt ist, durch eben seine helle Farbe (und harte Consistenz) ab. In grösseren Kernen erkennt man deutlich das knochige Gefüge, in kleineren deutlich, wenn man ihn bei durchfallendem Licht, oder durch ein Vergrösserungsglas beobachtet. Man kann ihn gar nicht verkennen, wenn man ihn ein einziges Mal gesehen hat. Meine Untersuchungen, die ich, um die Entwicklung des Knochenkerns zu verfolgen, auch auf Kinder, die längere Zeit gelebt, ausgedehnt habe, umfassen bis jetzt 620 Kinder, und sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

---

*) Nouveau Journ. de Méd., Chir. et Pharm. Paris 1819. T. IV. S. 107 u. f.

**) Annales d'Hygiène publique. T. XXVII. S. 342.

***) Prager Vierteljahrsschrift. Prag 1850. Bd. XXVIII. S. 39 u. f.

†) Beiträge zur Osteologie der Neugebornen. Tübingen 1869.

Der Knochenbau bei 620 Neugebornen und kleinen Kindern.

Alter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen
Im 7. und 8. Sonnenmonat.	23	—	—	—	0	theils todtgeboren, theils gleich nach der Geburt gestorbene (2. Aufl. S. 293).
	1	39,0	—	—	0	todtgeb. Knabe.
	1	44,9	—	—	0	todtfaulg. Kn.
	1	39,0	—	—	0	todtfaulg. Mädchen.
	1	41,6	2000	6,5 9,1 10,4	0	im Abtritt ertrunkener Kn.
	1	40,3	—	—	0	todtg. Kn.
	1	36,4	—	—	0	todtg. M., sechs Wochen im Wasser gelegen.
	1	37,7	—	—	0	todtg. Kn.
	1	35,1	—	—	0	im Uterus der ertränkten Mutter, M.
	1	41,6	2375	7,2 9,8 11,7	0	Kn., apopl.
	1	39,0	1125	5,9 7,8 9,1	0	M., todtg.
	1	41,6	1500	6,5 9,1 11,1	0	M., faul.
	1	41,6	2000	6,5 9,1 10,4	0	M.
	1	45,5	2000	7,8 9,1 10,4	0	todtgeb. Kn.
	1	44,2	1750	6,5 9,1 11,7	0	todtgeb. M.
	1	44,2	1500	7,2 8,5 10,4	0	Kn., hohe Fäulniss.
	1	42,9	1750	7,8 9,8 10,4	0	todtgeb. Kn.
	1	37,7	1250	6,5 8,5 9,1	0	todtgeb. Kn.
	1	36,4	1375	7,2 7,8 8,5	0	Kn., hohe Fäulniss.
	1	39,0	1500	5,2 7,8 9,8	0	todtgeb. M.
	1	41,6	1000	7,2 8,5 10,4	0	Kn., faul.
	1	42,9	2250	7,2 9,8 11,1	0	lebend geb. Kn., erstickt.
	1	36,4	1250	6,5 8,5 9,8	0	todtgeb. Kn.
	1	41,0	2250	7,2 9,1 11,7	0	todtgeb. Kn. } Zwillinge.
	1	41,0	1500	7,2 8,5 9,8	0	todtgeb. M. } Zwillinge.
	1	38,4	1500	6,5 9,1 9,8	0	todtgeb. Kn.
	1	37	1000	6 9 10	0	Kn., lebendgeb., erstickt.
	1	41,6	1500	6,5 8,5 9,1	0	M., vor der Geburt bereits abgestorben.
	1	44,2	2250	7,8 10,4 11,7	0	M.
	1	44,2	2675	7,8 10,4 12,4	0	M.
	1	31,2	1750	4,6 5,8 7,8	0	M.
	1	40,4	2000	7,6 9,1 10,4	0	Kn.
	1	37,7	1500	6,5 9,1 9,8	0	Kn.
	1	41,6	1750	7,1 9,8 11,1	0	M., erstickt.
	1	41,6	1500	6,6 9,1 10,4	0	Kn., Hirnschlagfluss.
	1	40,3	1500	6,5 8,5 11,1	0	Kn., todtgeboren.
Im 9. Sonnenmonat.	1	—	—	—	0	durch Halsschnitte ermordetes M.
	1	—	—	—	4	faul aus dem Wasser gezogen
	1	46,8	2000	—	4	Kn.
	1	46,2	—	—	1	todtgeb. M.
	1	44,2	2750	7,8 9,8 10,4	4	todtgeb. Kn.
	1	46,2	2500	—	4	todtgeb. M.

ır.	Zahl	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.			Kern. Millim.	Bemerkungen.
9. .en- at.	1	44,9	3000	7,2	10,4	13,0	4	todtgeb. Kn., in Tuch eingenäht aufgefunden.
	1	44,2	2375	7,8	10,4	11,1	0	mit Schädelbrüchen im Wasser gefunden.
	1	46,8	2500	7,8	10,4	12,4	2	todtgeb. M.
	1	44,2	2500	7,8	9,8	11,7	2	Kn., todtgeb.
	1	44,2	1125		—		1	Kn., todtfaulgeb.
	1	49,4	2875	8,5	9,8	11,7	1	M., durch Sturz getödtet.
	1	46,8	2000	7,2	9,8	10,4	0	M., todtgeb.
	1	46,8	2750	7,8	9,8	11,7	3	M., todtfaulgeb.
	1	44,2	2125	7,2	8,5	12,4	0	Kn., desgl.
	1	46,8	3375		—		2	M., desgl.
	1	44,2	2500	6,5	9,1	11,7		M., desgl.
	1	46,8	2250	7,8	10,4	11,7	0	lebendgeb. M., Kopfverletzung intra partum.
	1	48,1	2500	9,1	9,8	11,1	0	lebendgeb. M., } Zwillinge.
							2	apopl. gest. } Zwillinge.
	1	46,8	2500	9,1	8,5	11,7	0	todtgeb. Kn. } Zwillinge.
	1	48,1	25''0	7,8	11,1	12,4	2	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	42,9	2000	7,8	9,8	11,7	3	lebendgeb Kn., apopl. gest.
	1	45,5	2125	8,5	9,8	11,1	2	lebendgeb Kn., erstickt.
	1	45,5	2750	6,5	9,1	11,1	2	todtgeb. M.
	1	46,8	2500	7,8	9,8	11,7	3	todtgeb M.
	1	42,9	1375	5,2	8,5	9,8	0	todtgeb M., Wasserleiche.
	1	46,8	2250	6,5	9,8	11,7	stecknadelknopfgross.	lebendgeb. Kn.
	1	45,5	2500	7,8	10,4	11,1	3	lebendgeb. M., Kopfverletzung.
	1	48,1	1875	6,5	9,8	11,1	stecknadelknopfgross.	todtgeb. Kn.
	1	41,6	20''0	7,2	9,8	11,1	2	M., erstickt.
	1	44,9	2125	8,5	11,1	12,4	0	Kn., } Zwillinge, erdrosselt.
	1	45,5	2250	7,8	10,4	11,7	2	M., } Zwillinge, erdrosselt.
	1	46,8	2500	7,8	11,1	12,4	2	Kn., erstickt.
	1	43	1750	7,5	9	11	0	Kn., Hirnhyperaemie.
	1	43	1500	7	9	10	0	Kn., todtfaul.
	1	46,1	2000	8	9	10	senfkorngross.	M., todtgeb.
	1	44,2	2250	7,8	9,8	10,7	0	M., ertrunken.
	1	44,4	2000	8,5	11,1	12,4	2	M., faul.
olle eife.	11	—	—		—		4	drei davon todtgeb., vier durch Ersticken, zwei durch Kopfverletzungen getödtet (2. Auflage S. 693).
	1	—	—		·		9	Kn.
	1	52,0	3250		—		7	Kn.
	1	50,7	3500		—		4	todtgeb. Kn.

Alter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopfdurchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	49,4	—	8,5 10,4 12,4	3	todtgeb. M.
	1	50,7	3500	9,1 11,1 13,0	7	faul im Graben gefunden.
	1	49,4	3000	8,5 9,8 11,7	3	todtgeb. Kn.
	1	52,0	2625	9,1 10,4 13,0	6	verwester Kn., Kopfverletzun (Ossific. Defecte.)
	1	50,7	3500	7,8 10,4 12,4	4	todtgeb. M.
	1	49,4	3500	7,8 10,4 13,0	4	Kn., erstickt.
	1	52,7	3500	8,5 11,1 13,0	7	M., Sturz bei der Geburt
	1	52,0	3250	—	7	todtgeb. M.
	1	52,0	3750	9,1 11,1 13,0	6	M., an Herzschlag gest.
	1	46,8	—	—	2	Kn., ertränkt, faul.
	1	49,4	2750	8,5 11,1 12,4	2	M., im Abtritt erstickt.
	1	52,0	3250	8,5 10,4 12,4	6	M., Kopfverletzung (Ossifi Defecte).
	1	50,7	3500	—	3	verwester Kn.
	1	50,7	3000	8,5 11,7 13,0	4	M., im Abtritt ertrunken (Os sific. Defecte).
	1	54,6	4250	9,1 11,7 13,0	4	M., fahrlässig erstickt.
	1	54,6	3500	7,8 11,1 13,0	7	M., apopl. gest.
	1	52,0	3250	7,8 11,1 13,0	6	M.
	1	54,6	—	—	6	M.
	1	50,7	2750	8,5 11,7 13,0	5	M., im Nachttopf ertrunken.
	1	52,0	3000	7,8 11,1 11,7	6	Kn., im Wasser verwest.
	1	50,7	3000	9,1 11,1 13,0	2	Kn. ertränkt.
	1	52,0	3500	—	4	lebendgeb. Kn. (Ossific. De fecte).
	1	50,7	2500	8,5 10,4 11,7	0	todtgeb. M. (Ossific. Def., gros Fontan. 3,9 Ctm. lang, 2 breit.)
	1	54,6	—	—	2	M., verwest im Wasser gefunde
	1	—	—	—	2	todtgeb. Kn.
	1	52,0	3500	—	2	todtgeb. Kn., schwere Zange geburt mit Kopfverletzung
	1	52,0	3750	7,8 10,4 13,0	4	todtgeb. Kn., schwere Geburt
	1	52,0	3750	—	4	verwestes M.
	1	46,8	3250	7,8 10,4 12,4	4	Kn., apopl. gest.
	1	49,4	3500	—	2	M.
	1	52,0	2875	8,5 10,4 13,7	4	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	52,0	3375	–	4	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	53,3	3500	-	4	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	54,6	2375	—	4	ganz verwest aus dem Abtri gezogen.
	1	53,3	3500	8,5 10,4 13,0	6	lebend, im Brei ertrunken.
	1	48,1	2750	7,8 9,8 11,1	4	lebend, am Hirnschlag gest.
	1	54,6	3750	9,1 11,1 13,0	8	lebend, ertrunken in Urin.
	1	54,6	4500	7,8 11,7 13,7	4	lebend, apopl. gest.
	1	46,8	2500	7,8 10,4 11,7	0	M., todtgeb.
	1	51,4	3375	7,8 10,4 12,4	0	Kn., erstickt.
	1	52,0	3250	7,8 10,4 13,0	2	Kn., todtgeb.
	1	53,3	3000	7,8 12,4 13,7	6	M., faul aus dem Wasser gezoge
	1	49,4	3250	9,1 11,1 13,0	4	Kn., todtgeb.
	1	53,3	4000	9,1 11,1 12,4	6	M., ertrunken.
	1	48,1	3500	9,1 11,1 13,7	6	M., todt aus dem Wasser gezoge

ter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopfdurchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen.
olle	1	52,0	5000	8,5 11,7 13,7	7	M., ertrunken.
ife	1	—	—	—	6	M., ertrunken, sehr faul.
	1	55,9	3625	9,1 10,4 13,0	7	Kn., verwest.
	1	52,0	3125	8,5 11,1 11,7	6	Kn., Kopfverletzung.
	1	52,0	3250	8,5 10,4 12,4	7	M., ertrunken.
	1	54,6	3500	9,1 11,7 13,0	7	Kn., im Abtritt gefunden.
	1	53,3	3500	8,5 10,4 12,4	7	Kn., desgl.
	1	53,3	4000	8,5 11,7 13,7	6	M., strangulirt.
	1	49,4	3375	7,8 10,4 13 0	2	Kn., desgl.
	1	52,0	3250	8,5 11,1 13,0	6	Kn., aus dem Wasser gezogen.
	1	53,3	3500	9,1 12,4 13,0	4	M., desgl.
	1	52,0	2750	7,8 11,1 12,4	6	M., erstickt.
	1	54,6	3625	9,1 11,7 13,7	7	M., ertrunken.
	1	52,0	2750	7,2 9,8 11,7	4	Kn., im Abtritt gefunden.
	1	52,0	3000	7,8 10,4 12.4	6	Kn, todtgefunden.
	1	48,1	2750	7,8 10,4 13,0	1	M., apopl. gest.
	1	55,9	5000	9,1 11,7 13,7	7	Kn., durch Sturz gest.
	1	49,4	3750	9,1 11,7 13,0	7	Kn., verblutet.
	1	48,1	2000	8,5 10;4 11,7	3	M., faul aus d. Wasser gezogen (Ossif. Def.)
	1	50,7	2250	7,8 10,4 11,7	2	Kn., todtfaulgeb.
	1	53,3	4250	9,1 10,4 13,0	7	Kn., todtgeb.
	1	54,6	3500	7,8 9,8 11,7	6	M., desgl.
	1	53,3	3250	8,5 11,1 13.0	4	Kn., desgl.
	1	52,0	3125	9,1 11,1 13,0	4	Kn., im Abtritt ertrunken (Ossific. Def.)
	1	52,0	2500	8,5 11,1 13,0	4	Kn., im Abtritt ertrunken, sehr faul.
	1	53,3	3125	9,1 11,7 13,0	6	M., erstickt.
	1	49,4	3000	8,5 10,4 12,4	4	M., erfroren
	1	55,9	4250	9,1 11,1 13,0	9	Kn., erstickt.
	1	49,4	3000	8,5 10,4 13,0	0	Kn., Kopfverletzung.
	1	52,0	3250	8,5 10,4 13,0	4	Kn., Lebendig begraben.
	1	50,7	3750	7,8 11,7 13,0	4	Kn., todtgeb.
	1	50,7	3000	9,1 10,4 11.7	5	M., desgl.
	1	54,6	4250	9,1 11,7 13,7	7	M., desgl.
	1	49,4	2500	7,8 10,4 11,7	3	M., ersticksт.
	1	52,0	4000	9,1 12.4 14.3	3	Kn., erfroren.
	1	54,6	3500	8,5 11,1 13,0	7	Kn., erstickt.
	1	52,0	2750	7,8 10,4 11,7	5	M., todtgeb.
	1	53,3	3500	9,1 10,4 13,0	3	Kn., verblutet.
	1	55,9	4000	9,1 11,7 13,0	7	Kn., ertrunken.
	1	53,3	3750	8,5 10,4 13,7	6	M., erstickt.
	1	49,4	2000	—	1	Kn. } Zwillinge, ganz faul aus
	1	49,4	2000	—	6	Kn. } dem Wasser gezogen.
	1	50,7	3500	8,5 11,7 13,0	0	Kn. } Zwillinge.
	1	52,0	3750	8,5 11,1 12,4	1	M. }
	1	52,0	3250	8,5 11,1 13,0	5	Kn., im Wasser gefunden.
	1	49,4	3500	9,1 11,1 13,0	6	Kn., an Pneumonie gest.
	1	53,3	3875	9,1 11,1 13,0	6	M., todtgeb.
	1	52,0	4000	9,1 11,1 13,0	6	M., apopl. gest.
	1	49,4	3000	8,5 10,4 12,4	6	M., desgl.
	1	53,3	3625	9,1 11,1 12,4	6	Kn., desgl.

Alter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopfdurchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	50,7	3875	9,1 11,7 13,0	5	M., erstickt.
	1	54,6	4125	8,5 11,7 13,7	6	M., apopl. gest.
	1	54,6	3000	8,5 10,4 12,4	6	M., faul,
	1	50,7	3250	8,5 10,4 13,7	4	Kn.
	1	52,0	3750	9,1 11,7 12,4	4	Kn., todtgeb.
	1	52,0	3500	9,1 10,4 13,0	7	M., desgl.
	1	54,6	4500	9,1 10,4 13,0	1	Kn., desgl.
	1	49,4	3250	7,8 10,4 13,0	4	Kn., desgl.
	1	52,0	3500	9,1 10,4 13,7	7	M., desgl.
	1	46,8	3000	9,1 10,4 12,4	4	M., desgl.
	1	52,0	4500	9,1 11,1 13,0	6	Kn., apopl. gest.
	1	49,4	3500	9,1 10,4 12,4	1	Kn., todtgeb.
	1	49,4	3000	8,5 9,8 11,7	3	Kn., desgl.
	1	49,4	4000	7,8 10,4 13,0	4	M., apopl gest.
	1	49,4	3500	7,8 11,1 13,0	6	M., todtgeb.
	1	52,0	3750	7,8 9,8 12,4	6	M., desgl.
	1	54,6	3500	—	4	Kn., desgl.
	1	53,3	3625	—	4	Kn., desgl.
	1	46,8	3000	9,1 10,4 13,0	3	Kn.
	1	54,6	3625	9,1 12,4 13,7	6	Kn. apopl. gest.
	1	52,0	3750	9,1 10,4 13,0	4	Kn. todtgeb.
	1	49,4	3750	9,8 11,7 13,0	4	M., desgl.
	1	54,6	3750	8,5 11,7 12,4	7	Kn., apopl. gest.
	1	52,0	3500	8,5 11,1 13,0	6	Kn., todtgeb.
	1	52,7	3625	—	7	Kn., desgl.
	1	53,3	3000	8,5 11,7 13,0	5	lebendgeb. M., apopl. gest.
	1	54,6	3250	9,1 11,7 13,0	4	lebendgeb. M., im Abtritt g
	1					am Lungenschlag gest.
	1	54,6	3500	9,1 11,7 13,0	7	Kn., ertränkt.
	1	54,6	3250	9,8 7,2 13,0	7	lebendgeb. M.
	1	53,3	3250	8,5 11,1 13,0	stecknadelkopfgross, undeutlich.	todtgeb. Kn.
	1	52,0	3250	8,5 10,4 13,0	hirsekorngross.	todtgeb. Kn.
	1	54,6	3500	8,5 11,7 13,7	6	lebendgeb. M.
	1	54,6	3750	9,1 12,4 13,7	6	lebendgeb. M., apopl. gest.
	1	52,0	2750	9,1 11,1 13,0	4	lebendgeb. Kn., apopl. ges
	1	54,6	3500	8,5 11,7 13,7	4	lebendgeb. M., apopl. gest
	1	52,0	2750	7,8 10,4 13,0	3	lebendgeb. Kn.,
	1	49,4	2875	9,1 10,4 12,4	7	lebendgeb. M., Kopfverletz
	1	54,6	3875	8,5 11,7 13,0	4	todtgeb. Kn.
	1	50,7	2750	8,5 10,4 13,0	1	todtgeb. Kn.
	1	54,0	3000	9,1 11,7 13,0	7	lebendgeb. M., in der Erde scharrt gefunden.
	1	57,2	4375	9,1 11,7 13,0	8	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	52,0	3250	9,1 11,7 12,4	5	lebendgeb. Kn., apopl. ge
	1	52,0	3000	8,5 11,1 13,0	4	Kn., sehr faul.
	1	54,6	3250	7,8 11,1 13,0	4	Kn., hochgradige Fäulniss Schädelverletzung post

lter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopfdurchmesser. Centim.			Kern. Millim.	Bemerkungen.
'olle eife.	1	50,7	2500	8,5	11,1	12,4	4	lebendgeb.. M., im Wasser gef.
	1	54,6	3000	7,8	11,1	12,4	7	lebendgeb. M., hohe Fäulniss.
	1	52,0	3500	8,5	11,1	13,0	4	lebendgeb. Kn., im Trichter des Closets gefunden.
	1	53,3	3000	9,1	9,8	12,4	4	todtgeb. M.
	1	52,0	2750	7,8	10,4	11,7	1	todtgeb. M.
	1	50,7	3000	9,1	11,7	13,0	6	lebendgeb. M,
	1	54,6	3000	9,1	11,7	13,0	4	lebendgeb. M.
	1	54,0	3000	9,1	11,7	13,0	7	lebendgeb. M.
	1	48,1	2375	7,8	10,4	12,4	4	lebendgeb. M., ausgesetzt, Lungenödem.
	1	53,3	3000	7,8	10,4	11,1	7	lebendgeb. Kn., Knochenverletzung und Knochendefect.
	1	54,6	3500	9,1	11,7	13,0	4	lebendgeb. Kn., Wasserleiche.
	1	54,6	3125	9,1	11,7	12,4	7	lebendgeb. Kn.
	1	53,3	3125	8,5	10,4	13,0	3	lebendgeb. M., erstickt.
	1	53,3	3750	8,5	11,7	13,7	4	lebendgeb. M., im Abtritt gefunden, erstickt.
	1	51,4	3500	9,1	10,4	13,0	6	todtgeb. M.
	1	52,0	3500	9,1	11,1	13,0	7	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	52,0	3500	9,1	11,1	13,0	2	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	52,0	3000	8,5	11,1	12,4	0 rechts, stecknadelkopfgross links.	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	49,4	2750	9,1	10,4	9,8	2 rechts, drei stecknadelkopfgrosse Pünktchen links.	Kn., 6 Stunden gelebt, gestoran Verblutung aus 11,7 Ctm. grosser, fest und kunstmässig unterbundener Nabelschnur.
	1	52,0	4000	9,1	10,4	13,0	4	lebendgeb. M., erstickt im Urin.
	1	46,8	3250	9,1	11,1	13,0	3	lebendgeb. M.
	1	50,7	3000	7,8	11,1	12,4	4	lebendgeb. Kn.
	1	49,4	4625	6,5	12,4	13,7	9	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	52,0	3375	7,8	11,1	13,0	7	lebendgeb. M., erstickt.
	1	49,4	3 00	8,5	10,4	12,4	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	52,0	3875	8,5	11,1	12,4	4	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	54,6	3750	9,1	11,7	13,0	7	lebendgeb. M., erstickt.
	1	49,4	3275	8,5	10,4	12,4	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	52,0	3500	9,1	11,7	12,4	3	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	46,8	2500	7,8	10,4	11,7	2 unregelmässig rund.	lebendgeb. M , erstickt.

Alter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopfdurchmesser. Centim.			Kern. Millim.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	48,8	2750	7,8	10,4	11,1	3	lebendgeb. M., erstickt.
	1	49,4	2500	7,8	11,1	13,0	4	lebendgeb. M., apopl. gestorben, Kopfverletzung p. mort.
	1	53,3	3250	9,8	11,7	13,0	7	lebendgeb. Kn., Wasserleiche.
	1	50,7	3000	9,1	11,1	13,0	6	lebendgeb. M., erstickt in einer vegetabilische Stoffe enthaltenden Flüssigkeit.
	1	54,6	3000	9,1	10,4	13,0	2	lebendgeb. M.
	1	50,7	3000	9,1	11,1	13,0	4	lebendgeb. Kn.
	1	50,7	3250	9,1	11,7	13,0	7	lebendgeb. Kn., erstickt in Flüssigkeit.
	1	53,3	3125	9,1	10,4	13,0	7	todtgeb. Kn., im Abtritt gef.
	1	54,6	3500	9,1	11,7	13,0	3	lebendgeb. Kn., im Eimer gefunden, auf d. Kopf stehend.
	1	52,0	3000	9,8	11,7	13,0	4	lebendgeb. M., erdrosselt?
	1	53,3	3500	9,1	10,4	13,0	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	54,6	3375	10,4	11,1	14,3	7	todtgeb. Kn.
	1	50,7	3250	9,1	10,4	11,7	4	lebendg. M., erstickt in der Müllgrube gefunden.
	1	49,4	2750	8,5	10,4	12,4	0	lebendgeb. M., erstickt durch Nabelschnurumschlingung.
	1	48,1	4250	9,1	11,7	14,3	9	lebendgeb. M., erstickt.
	1	49,4	2750	7,8	11,1	12,4	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	50,7	3000	8,5	11,1	13,0	3	lebendgeb. M., erstickt.
	1	51,4	3250	9,1	11,7	13,0	7	lebendgeb. M., erstickt, Wasserleiche.
	1	49,4	3000	9,1	11,1	12,4	6	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	46,8	3125	8,5	10,4	11,7	4	lebendgeb M., erst. i. Schlamm.
	1	50,7	3750	9,1	11,1	13,0	7	todtgeb. Kn.
	1	49,4	2750		—		mohnkorngross.	todtgeb. Kn.
	1	49,4	3500	9,1	10,4	13,0	7	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	49,4	3375	9,1	11,1	12,4	3	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	49,4	3250	8,5	11,1	13,7	6	lebendgeb. M., erstickt im Koth.
	1	52,0	3250	9,1	11,1	13,0	6	lebendgeb. M., Sturz b. d. Geb.
	1	49,4	3250	9,1	11,1	13,0	4	lebendgeb. M., Bronchialkatarrh intra partum.
	1	54,6	4000	9,1	11,1	13,7	7	lebendgeb. M., erstickt, in Leinwand und Sack eingenäht gefunden.
	1	46,8	2000				7	lebendgeb M.
	1	49,4	3000	8,5	11,1	13,0	3	lebendgeb. Kn., faul.
	1	46,8	2750	7,8	10.4	12,4	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	48,1	3000	9,1	11,7	13,0	2	lebendgeb. Kn., desgl.
	1	49,4	2000	7,2	10.4	11,7	3	todtgeb. Kn.
	1	49,4	2500	7,8	10,4	12,4	3	desgl.
	1	52,0	2250	9,1	10,4	13,0	4	lebendgeb. M., Kopfverletzun post mortem.
	1	53,3	3750	9,1	11,1	13,0	8	M., hohe Fäulniss, Wasserl.
	1	49,4	3500	9,1	10.4	12,4	6	todtgeb. Kn.
	1	46,8	3000	9,1	10,4	11,1	7	lebendgeb Kn., erstickt.
	1	49,4	2750	9,1	10,4	12,4	7	Kn., faul.

lter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen.
olle	1	53,3	3375	8,5 11,1 12,4	7	lebendgeb. Kn., erstickt.
eife.	1	50,7	3000	8,5 10,4 12,4	4	lebendgeb. M., desgl.
	1	45,5	2625	7,8 10,4 11,7	4	desgl. desgl.
	1	52,0	3250	9,1 11,7 13,0	7	todtgeb. M.
	1	51,4	3375	7,8 10,4 13,0	kaum fliegenkopfgross.	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	52,0	3250	9,1 10,4 12,4	4	desgl. desgl.
	1	50,7	3750	9,1 11,1 13,0	6	lebendgeb. M., desgl.
	1	53,3	3750	8,5 11,1 13,0	7	lebendgeb. Kn., desgl.
	1	49,4	3125	7,8 10,4 12,4	3	lebendgeb. M., desgl.
	1	49,4	3250	7,8 10,4 13,0	4	desgl. desgl.
	1	52,0	3375	8,5 11,1 13,0	4	lebendgeb. Kn., erstickt, Oedema glottidis.
	1	49,4	3000	9,1 10,4 12,4	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	52,0	3750	8,5 11,1 12,4	7	lebendgeb. Kn.
	1	49,4	3000	9,1 11,7 13,0	6	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	46,8	2250	—	4	desgl.
	1	54,6	3875	9,1 11,7 13,7	7	M., apopl. gest.
	1	51,4	3000	7,8 10,4 12,4	6	lebendgeb. M., grünfaul.
	1	48,1	2875	8,5 11,1 13,0	7	todtgeb. M.
	1	55,9	3875	7,8 10,4 13,0	6	Kn., hohe Fäulniss.
	1	53,3	3750	8,5 11,1 13,0	7	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	49,4	2625	8,5 11,1 12,4	4	todtgeb. Kn.
	1	50,1	2125	7,8 9,1 11,7	7	todtgeb. M.
	1	46,8	2750	8,5 10,4 11,7	7	Kn., apopl. gest.
	1	52,0	3250	10,4 10,4 14,3	7	lebendgeb. Kn.
	1	53,3	3250	8,5 11,1 13,0	8	lebendgeb. Kn., sehr faul.
	1	50,7	2500	7,8 9,8 11,7	9	Kn., grünfaul.
	1	52,7	3875	9,1 11,1 13,0	4	Kn., erstickt.
	1	49,4	3625	9,1 10,4 13,0	7	M, desgl.
	1	48,8	3000	8,5 10,4 13,0	0	M., desgl.
	1	46,8	2250	7,8 11,7 12,4	2	lebendgeb. M.
	1	50,7	3625	8,5 11,1 13,7	6	M., ertrunken.
	1	52,0	3750	9,8 11,7 13,7	7	M., erstickt.
	1	48,8	2750	8,5 10,4 11,7	0	Kn., desgl.
	1	50,7	3250	8,5 11,1 13,7	4	M, desgl.
	1	50,7	3375	9,1 11,1 12,4	4	Kn., Wasserleiche.
	1	50,1	3250	9,1 10,4 13,0	5	Kn., erstickt.
	1	49,4	3625	9,1 11,1 13,7	4	Kn., erstickt im Fruchtwasser.
	1	49,4	3000	9,1 10,4 13,0	4	M, erstickt.
	1	49,4	3250	9,1 11,1 12,4	2	Kn., Kopfverletzung.
	1	44,2	2375	7,8 9,8 11,7	4	todtgeb. M.,
	1	48,8	2750	7,8 9,8 12,4	7	M., Lungenödem.
	1	49,4	2875	8,5 10,4 12,4	3	Kn.
	1	49,4	3000	9,1 11,7 13,0	8	M., erstickt.
	1	49,4	3375	8,5 11,1 13,0	7	Kn., apopl. gest.
	1	52,0	3500	8,5 11,1 13,7	7	lebendgeb. Kn.
	1	54,0	3750	9,1 11,1 13,0	4	todtgeb. Kn.
	1	49,4	3000	9,1 10,4 12,4	4	M., Hirnhyperämie.
	1	50,7	3250	9,1 11,7 13,0	4	M., Hirnhyperämie.
	1	54,6	3750	9,1 11,1 14,3	7	Kn., sehr faul.

Alter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.			Kern. Millim.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	55,9	3625	9,1	10,4	13,0	9	Kn., Wasserleiche.
	1	52,0	3500	8,5	11,1	13,0	7	desgl.
	1	52,0	3250	8,5	10,4	13,0	7	M.
	1	53,3	4000	9,1	11,7	13,0	7	Kn., erstickt.
	1	54,6	4250	9,1	11,7	13,7	4	Kn., erstickt im Abtritt gefunden.
	1	52,7	3625	9,1	11,1	13	7	Kn., erstickt im Eimer.
	1	52	3500	9,1	11,1	13	9	M., erstickt
	1	54,6	4500	11,1	12,5	13,7	7	Kn., erstickt.
	1	52	3000	9,1	11,1	13	5	M., erstickt.
	1	50,7	2750	9,1	11,7	13	5	M., erstickt.
	1	49,4	3000	8,5	11,7	13	7	Kn., erstickt.
	1	51,4	2750	8,5	10,4	13	5	Kn., erstickt.
	1	52	2750	7,8	10,4	12,4	7	Kn., todtgeb.
	1	51,3	3250	8,5	11,1	13	5	M., Hirnschlagfluss.
	1	50,7	3125	9,1	11,1	13	0	Kn. in Folge roher Selbsthülfe bei der Geburt gestorben.
	1	49,4	2500	7,8	10,4	12,4	7	Kn., faul aus dem Wasser gezogen.
	1	44,4	1500	5,2	10,4	11,7	3	Kn., hochfaul todtgeboren.
	1	53	3000	9,1	11,1	11,7	7	M., im Abtritt gefunden, faul.
	1	46,8	2750	9,1	10,4	11,7	3	M., erstickt.
	1	54,6	3000	8,5	11,7	13	7	Kn., faul.
	1	55,9	2750	8,5	10,4	11,1	7	M.
	1	56,6	4500	9,1	11,7	13,7	6	M., erstickt.
	1	52	3250	9,1	11,7	13	7	M., erstickt.
	1	56,6	4000	9,8	11,7	13	7	M, ertrunken im Kücheneimer.
	1	49,4	3750	8,5	11,1	13	5	Kn., Schädelverletzung.
	1	48,1	2750	9,8	11,1	13	5	Kn., erstickt.
	1	49,4	2750	9,1	10,4	13	7	M., in der Geburt im Abtritt ertrunken.
	1	51,5	2000		—		5	Kn, faul.
	1	51,5	3750	9,1	11,1	13	6	Kn., erstickt.
	1	52,7	3500	7,8	11,1	13	7	Kn., faul.
	1	48,1	2750	9,1	11,1	12,4	5	Kn., erstickt.
	1	45,5	3000	7,8	9,8	12,4	5	M., erstickt.
	1	49,4	3000	8,5	10,4	11,7	8	M., grünfaul.
	1	62,4	3750	9,8	11,7	13,7	3	Kn., erstickt, Syph. congenita
	1	51,7	3500	8,5	10,4	12,4	0	Kn, erstickt.
	1	50,7	3000	8,5	10,4	13	0	Kn., erstickt.
	1	49,4	2500	8,5	10,4	11,7	3	M., Oedema glottidis.
	1	49,4	3000	9,1	11,1	13	5	M., todtgeb.
	1	52,7	3500	9,1	11,1	13	5	Kn., Schlagfluss.
	1	51,3	3000	8,5	10,4	13	7	M.
	1	50,7	3500	9,1	10,4	12,4	7	M., Gehirn-Hyperaemie.
	1	49,4	3000	8,5	11,1	12,4	7	Kn., Todesart unbestimmt.
	1	45,5	3000		—		5	Kn., graugrün.
	1	55,9	3000	7,8	10,4	13	9	Kn., hat nicht geathmet.
	1	46,1	3000	8,5	10,4	13	3	M., erstickt im Koth.
	1	52	3500	9,1	11,1	13	5	Kn., erstickt.
	1	50,1	3500	8,5	11,1	13	0,5	Kn., todtgeb.
	1	50,1	2150	9,8	11,7	13	5	M., erstickt.
	1	50,7	3000	9,1	10,4	13	1	Kn., erstickt.

lter.	Zahl.	Länge. Centim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.	Kern. Millim.	Bemerkungen.
olle ife	1	51,4	3000	8,5 11,1 13,7	5	Kn., faul.
	1	51,4	3250	9,1 11,7 13	5	M., erstickt.
	1	51,4	3250	9,1 10,4 13	7	M. Wasserleiche.
	1	49,4	3250	9,1 11,1 12,4	3	M.
	1	50,2	3000	8,5 10,4 13	5	M., erstickt.
	1	50	3250	9,1 11,7 13	7	Kn., erstickt.
	1	49,4	3000	8,5 11,7 13	5	M., todtgeboren.
	1	49,4	3250	9,1 11,1 13	7	M., erstickt.
	1	50,7	3000	9,1 11,7 13	5	Kn., erstickt.
	1	52	3000	9,1 10,4 13	0	Kn., todtgeboren
	1	52	3500	9,1 11,7 13	5	Kn., erstickt.
	1	50,7	3750	8,5 11,1 13,7	7	Kn., erstickt.
	1	50,1	3500	8,5 11,1 13,7	7	M., erstickt.
	1	49,4	3375	9,1 11,7 13	7	M., im Closet gefunden.
	1	47,5	3125	8,5 11,1 12,4	2	Kn., todtgeboren.
	1	52	3375	8,5 12,4 13	5	Kn., faul.
	1	50,7	3500	9,1 12,4 13	9	Kn., erstickt.
	7	46,8	3500	9,1 12,4 13	7	Kn., todtgeboren.
	1	46,8	2500	7,8 9,8 11,7	1	M., erstickt.
	1	45	3375	7,8 10,4 13	7	M., erstickt.
	1	50,1	3000	9,1 11,1 13	7	Kn., todtgeboren.
	1	48,7	3750	9,1 10,4 12,4	0	M., erstickt.
	1	49,4	3750	9,1 11,1 13	7	M., erstickt.
	1	45,5	3000	8,5 9,8 11,7	4	M., erstickt.
	1	53,3	3450	9,1 12,4 13	9	Kn., erstickt.
	1	49,4	3875	8,5 11,1 12,4	7	M., erstickt im Abtritt gefunden.
	1	46,8	3250	8,5 10,4 12,4	5	M., grünfaule Wasserleiche.
	1	52	3500	8,5 11,8 13	7	M., todtgeboren.
	1	49,4	3000	8,5 11,1 12,4	7	Kn., erstickt.
	1	49,4	3250	7,8 10,4 13	7	Kn., faul.
	1	52	4000	9,1 10,4 13	5	M., erstickt.
	1	50,7	2500	8,5 11,1 12,4	5	M., hohe Fäulniss.
	1	49,4	3250	9,1 11,1 13	7	M., erstickt.
	1	50,7	3675	8,5 11,1 13	7	M., erstickt.
	1	48,7	3125	8,5 9,8 12,4	isolirte Körnchen.	Kn., todtgeboren.
	1	46,8	2750	7,8 9,8 11,7	5	M., erstickt.
	1	52	3000	8,5 11,1 13	3	Kn., todtgeboren (Abtritt).
	1	53,3	2500	8,5 10,4 11,7	5	Kn., todtgeboren.
	1	52	2750	9,1 9,8 12,4	7	M., faul.
	1	49,4	2875	8,5 10,4 12,4	7	M., Wasserleiche.
	1	52	4000	8,5 11,7 13,7	5	Kn.
	1	54,6	2750	8,5 9,8 13	5	Kn., faul.
	1	53,4	3000	7,8 11,1 11,7	8	Kn.
	1	44,2	2500	8,5 9,8 11,1	3	Kn., verblutet.
	1	48,2	2750	7,8 11,1 13	1	Kn., todtgeboren.
	1	49,4	2500	8,5 11,1 13	5	M., hochfaul.
	1	49,4	2500	9,1 10,4 11,7	5	Kn., faul.
	1	49,4	3500	8,5 11,1 13	5	Kn.
	1	49,4	3000	7,8 11,1 13	7	M., erstickt.
	1	52	3000	9,1 11,7 14,4	7	M., todtgeboren.

Alter.	Zahl.	Länge. Millim.	Gewicht. Gramm.	Kopf-Durchmesser. Centim.			Kern. Centim.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	52	3500	9	12	13,5	2	Kn., Schlagfluss.
	1	53	2500	8,5	11	12	3	Kn. Haemorrhagia cerebri.
	1	53	3000	9	11	13	5	Kn.
	1	52	2500	9,5	11	13	5	Kn., faul.
	1	52	2500	9	10	12	2	Kn., hochfaul.
	1	47	3000	9	11	12,4	5	Kn.
	1	44,4	2000	9	10,4	11,1	0	Kn., todtgeb.
	1	54	—	8	11	13	7	Kn., erstickt
	1	53	3500	8,5	10,1	13	5	M., erstickt, Wasserleiche.
	1	54	3500	9	11	13	5	M., erstickt.
	1	56	4000	9,5	11,6	14	7	M., erstickt.
	1	49	2500	8,5	11	12	7	M., verbrannt.
	1	52	3250	9	11,5	13,7	2	M., erstickt.
	1	54,4	3500	9,1	11,1	13	6	M., erstickt.
	1	54,4	3500	9,1	11,1	13	5	M., ertrunken.
	1	50,1	2500	8,5	11	13	7	M., Schlagfluss.
	1	54,4	2750	9,1	11,1	13	2	Kn., erstickt.
	1	50	3250	10,4	12,4	13,7	3	Kn., todtgeb.
	1	52	3000	9,1	11,1	13	3	Kn., erstickt.
	1	50	2500	9,1	12	13	3	Kn., faul.
	1	53	3500	9,1	11,1	13	0	Kn., todtgeb.
	1	49,4	3000	8,5	11,1	12,4	2	Kn., erstickt.
	1	52	3000	9,1	11,1	14,4	2	Kn., faul.
	1	53,4	3750	9,1	11,7	13,7	7	M.
	1	55,4	3250		—		3	Kn., hochfaul.
	1	54	3750	9,1	12,4	14,4	3	Kn., erstickt.
	1	49,4	2750	9,1	11,1	13	1	Kn., Hirnblutung.
	1	—	—	9,1	11,1	13	4	Kn., Hirnblutung.
	1	55,4	4000	9,1	12,4	14,4	3	Kn., erstickt.
	1	52	3000	9,1	11,5	13	2	Kn., erstickt.
	1	56	3500	9,1	11,1	13,7	4	Kn.
	1	54	3500	8	10	12	9	M., todtgeb., Wasserleiche.
	1	52	3750	9,1	11,1	13	4	Kn., Hirn-Hyperaemie.
	1	47	1750	7,5	10,4	12,1	0	Kn., todtgeb.
	1	47,4	2000	8,5	10,4	12,4	0	M., Wasserleiche.
	1	53	3500	9,1	13,1	14,4	5	M., erstickt.
	1	54	3250	9,1	11,7	13,7	5	Kn., erstickt
	1	50	2700	9,1	11,1	13,1	1	M., erstickt.
	1	51,2	4000	9,7	13	13,7	8	M., Nabelschnur-Verblutung.
	1	51,2	3500	8,5	11,1	13	3	M., erstickt.
	1	53,2	3250	9,1	11,1	13	5	M., Schlagfluss.
	1	52	3000	8,5	11,1	13,7	7	M., erstickt.
	1	50	3250	10	12	13	8	Kn., Schlagfluss.
Leben von 1 bis 8 Tagen.	1	44,2	2500		—		2	M., im 9. Monat geb., star am folgenden Tage.
	1	54,6	4125	8,5	11,7	13,7	8	Kn., 1 Tag gelebt. (Ossifi Def.)
	1	46,8	3375		—		4	Kn., 2 Tage gelebt.
	1	—	--		—		3	reif und gut genährter Kn 3 Tage gelebt.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Centim.	Gramm.	Centim.	Millim.	
Leben von 1—8 Tagen.	1	48,1	2500	—	4	M., 4 Tage gelebt.
	1	41,6	—	7,8 10,4 11,7	0	Kn., mit 8 Monat geb., mager, 7 Tage gelebt.
	1	49,4	2750	—	6	Kn., 8 Tage gelebt.
	1	49,4	—	—	4	nach 8 Tagen atroph. gest.
	1	52,0	3500	9,1 12,4 13,0	6	M., 5 Tage alt.
	1	44,2	2000	7,8 9,8 11,7	6	M., 4 Tage alt, verwest.
	1	46,8	2500	—	hirsekorngr.	Kn., 6 Tage alt, atroph.
	1	46,8	3000	—	4	M., 8 Tage alt, syphilit.
	1	49,4	3125	8,5 11,1 13,0	4	M., 4 Tage alt, Brechdurchfall.
	1	52,0	3000	8,5 10,4 11,1	6	Kn., 8 Tage alt.
	1	46,8	—	—	7	Kn., 8 Tage alt, Pneumonie.
	1	—	—	—	4	Kn., 8 Tage alt, atroph.
	1	54,6	3250	9,1 11,7 13,0	6	Kn., 6 Tage alt.
	1	44,2	2750	—	1	M., 9 Tage alt.
	1	53,3	2875	9,1 11,7 13,7	5	M., 4 Tage alt.
	1	52,0	3125	—	6	Kn., 4 Tage alt, Cholera.
	1	49,4	2750	7,8 10,4 13,0	3	Kn., 3 Tage alt, desgl.
	1	52,0	2750	7,8 10,4 13,0	6	M., 5 Tage alt, desgl.
	1	54,6	3000	9,1 11,7 13,0	7	Kn., 3 Tage alt, desgl.
	1	54,6	3500	7,8 9,8 12,4	7	Kn., 1 Tag alt, Pemphigus.
	1	—	—	—	4	Kn., 8 Tage alt, atroph.
	1	—	3000	—	4	Kn., 1 Tag alt, erstickt.
	1	—	—	—	8	M., 4 Tage alt.
	1	—	—	—	7	M., 7 Tage alt, atroph.
	1	—	—	—	2	M., 8 Tage alt, atroph.
	1	54,6	3750	8,5 11,7 14,3	7	Kn., 3 Tage alt, im Schlamm erstickt.
	1	52,0	2500	8,5 10,4 12,4	4	Kn., 1 Tag alt, erstickt.
	1	53,3	2875	9,1 11,7 13,0	7	M., 8 Tage alt.
	1	49,4	—	—	—	M., 4 Tage alt, Icterus.
Leben von 9—15 Tagen.	1	46,8	—	—	2	derber Kn., 9 Tage gelebt.
	1	52,0	3500	—	7	Kn., 14 Tage gelebt.
	1	44,2	—	7,2 10,4 11,7	4	M., 15 Tage gelebt, syphilitisch gestorben.
	1	52,0	—	—	2	Kn., 12 Tage alt, atrophisch.
	1	49,4	3500	—	6	Kn., 14 Tage alt, Durchfall.
	1	49,4	3000	9,8 11,7 13,0	1	M., 13 Tage alt, atrophisch gestorben.
	1	—	—	—	7	Kn., 14 Tage alt, erstickt.
	1	—	—	—	4	Kn. } Zwillinge, sehr abgemagert, 14 Tage alt.
	1	—	—	—	1	Kn. }
	1	—	—	—	6	M., 15 Tage alt, atroph.
	1	—	—	—	3	M., 9 Tage alt, desgl.
	1	49,4	3000	—	6	M., 10 Tage alt.
	1	—	—	—	4	M., 13 Tage alt, Atrophie.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Centim.	Gramm.	Centim.	Millim.	
Leben von 16 Tagen bis 1 Monat.	1	—	—	—	7	M., 20 Tage alt, Atrophie.
	1	—	—	—	4	M., 20 Tage alt, desgl.
	1	46,8	—	—	3	Zwillingsbrüder von 19 Tag., in Kohlenoxyd erst., schwächl., abgemagert. Die Verschiedenheit sehr interessant!
	1	46,8	—	—	6	
	1	—	—	—	8	Kn., 21 Tage alt, erstickt.
	1	52,0	3500	9,1 11,1 13,0	2	M., 20 Tage gelebt.
	1	45,5	3500	—	4	Kn., 20 Tage gelebt, syphilit.
	1	—	—	—	8	Kn., 21 Tage alt, erstickt.
	1	—	—	—	7	M., 21 Tage alt, wohlgenährt.
	1	—	—	—	4	Kn., 4 W. alt, an Mening. gest.
	1	—	—	—	7	Kn., 4 W. alt, erstickt.
	1	44,2	—	—	3	Kn., 3 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	7	Kn., 3 W. alt, atroph.
	1	—	—	—	6	M., 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	9	M., 5 W. alt, sehr kräftig.
	1	—	—	—	5	Kn., 4 W. alt, syphilit.
	1	—	—	—	7	Kn., 3 W. alt, Brechdurchfall.
	1	—	—	—	6	M., 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	7	Kn., 16 Tage alt, Atrophie.
	1	—	—	—	4	M., 3 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	9	Kn., 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	8	Kn., 4 W. alt, desgl.
	1	48,1	2500	9,1 10,4 11,7	4	M., 3 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	5	M., 4 W. alt, desgl.
Leben von 1—3 Monat.	1	49,4	—	—	7	wohlgenährter Kn., 4 Woche alt erstickt.
	1	—	—	—	7	gesundes M., 5 W alt, erstickt
	1	57,2	—	—	8	sehr starker Kn., 6 W. alt, er trunken.
	1	50,7	—	—	4	abgemagertes M., 6 W. 4 Tag alt, vergiftet.
	1	52,0	—	—	7	gut genährte Kn. (grosse Fontanelle nur 1,3 Centim.) 1 Wochen gelebt.
	1	—	—	—	7	Kn., 2 M alt, langsam erhungert.
	1	—	3000	—	9	Kn., 7 W. alt, langsam e hungert.
	1	—	—	—	8	Kn., 7 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	9	M., 8 Wochen alt, ausgegrabe
	1	—	—	—	7	M., 7 W. alt, atroph. gest.
	1	48,1	—	—	2	Kn., 5 W alt, desgl.
	1	—	—	—	7	M., } Zwillinge vergiftet.
	1	—	—	—	8	M.,
	1	—	—	—	9	M., 8 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	9	Kn., 7 W. alt, desgl.
	1	52,0	—	—	11	sehr kräftiges 11 W. altes
	1	—	—	—	8	10 W. altes, atroph. M.
	1	—	—	—	11	3 M. alter Kn., fahrlässig e stickt.

...r.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopf-Durchmesser.	Kern	Bemerkungen.
		Centim.	Gramm.	Centim.	Millim.	
en	1	—	—	—	11	3 M. altes, atroph. M.
n	1	54,6	—	—	9	2 M. alter, atroph. Kn.
-3	1	—	—	—	9	Kn., 5 W. alt,
at.	1	50,8	—	—	5	Kn., 6 Wochen Hirnhyperämie.
en n	1	—	—	—	4	3 M. u. 5. Tage altes, syphil. atroph. M.
-6	1	—	—	—	8	6 M. alter, kräftiger Kn.
at.	1	—	—	—	9	4 M. 2 Tage altes M., an Brechdurchfall gest.
	1	—	—	—	11	Kn., 5 M. und 5 Tage alt, Durchfall.
	1	—	—	—	7	M., 3½ M. alt, sehr mager, erstickt.
	1	—	—	—	11	Kn., 4½ M. alt, erstickt.
en	1	—	—	—	7	9 M. altes, höchst abgezehrt. M.
n	1	—	—	—	11	9 M. altes, atroph. gest. M.
nat	1	—	—	—	9	9½ M. alter Kn., atroph., anäm.
zu	1	—	—	—	17	1 Jahr alter, sehr abgezehrt. Kn.
.hr.	1	—	—	—	15	1 Jahr altes, sehr derbes M., erschlagen.
	1	—	—	—	11	Kn., von 1 Jahr 4 Tagen, an Syphilis und Lungentuberculose gest.
	1	—	—	—	11	M., 7 M. alt, atrophisch.
	1	—	—	—	15	Kn., 9 M. alt, Krämpfe.
en	1	—	—	—	11	1¼ Jahr altes, phthisisch gest. M.
n	1	—	—	—	15	rhachit. Kn. von 1½ Jahren, verbrannt.
-2 en.	1	—	—	—	15	M., überfahren.
	1	—	—	—	12	Kn., 1¼ Jahr alt, inn. Krankh.
	1	—	—	—	13	M., 1 Jahr 10 M. alt, tuberculös.

Diese Beobachtungen übersichtlich zusammengestellt ergeben Folgendes:

Geboren.	Kinder.	Knochenkern.
im 7ten (Sonnen-) Monat / im 8ten Monat . . .	48	0
im 9ten Monat . . .	38	0—4 Millim.
reif	413	2—9 -
Leben 1 Tag bis 2 Jahr	111	2—17 -
Summa	620	

Aus diesen Beobachtungen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

a) Wenn sich noch keine Spur eines Knochenkerns in der untern Schenkel-Epiphyse findet, so kann man in der Regel annehmen, dass die Frucht höchstens ein Alter von 36—37 Wochen erreicht gehabt hatte. Doch habe ich unter den 413 hier mitgetheilten Fällen 14mal (1 : 30) auch bei reifen Kindern noch keine Spur eines Knochenkerns gefunden, namentlich dann, wenn auch sonst Zeichen einer ungewöhnlich zurückgebliebenen Entwicklung und Ossificationsdefecte in den Schädelknochen wahrnehmbar waren.*)

b) der Anfang eines Knochenkerns, der sich wie ein Hanfkorn oder Stubenfliegenkopf gross zeigt (1 Mm.; ½ Linie), deutet auf ein Fruchtalter von 37—38 Wochen**), vorausgesetzt, dass das Kind todt geboren worden; im entgegengesetzten Falle konnte es vor dieser Zeit (und ohne Knochenkern) geboren worden sein, und dieser sich erst während des Lebens ausgebildet haben. In seltenen Fällen einer ungewöhnlich zurückgebliebenen, allgemeinen körperlichen Entwicklung kann jedoch auch ein Kind von 40 Wochen nur einen erst so geringfügigen Knochenkern zeigen.

c) Ein Durchmesser des Knochenkerns von 1,5—9 Mm. (¼—4 Linien) deutet auf ein Alter von 40 Wochen, das die Frucht erreicht haben musste, vorausgesetzt wieder, dass sie todt geboren worden.

d) Der Knochenkern hat in beiden Epiphysen stets denselben Durchmesser, und genügt es daher, nur einen zu prüfen. Gegentheilige Behauptungen beruhen auf einem leicht erklärbaren Irrthum, indem nur eine Knorpelschicht in einem Ansatz etwas dicker abgetrennt zu werden braucht, als in dem andern, um sogleich eine kleine Differenz im Durchmesser zu zeigen.

e) Man kann in der Regel auf das Leben des Kindes nach der Geburt schliessen, wenn der Knochenkern schon über 9 Mm. (4 Linien) im Durchmesser zeigt. Ausnahmen von dieser Regel haben wir bisher nicht beobachtet. Dass aber der Satz nicht umgekehrt gilt, dass ein Knochenkern von geringerem Durchmesser als über 7 Mm. (3 Linien) nicht gegen das Gelebthaben spreche, beweist obige Tabelle. —

Dass man bei Erwägung dieses trefflichen Zeichens die übrigen Zeichen der Reife nicht vernachlässigen wird, dass man zu erwägen hat die individuellen Verschiedenheiten, namentlich die allgemeine Ernährung des Kindes, versteht sich von selbst. Das Zeichen hat übrigens noch den grossen Werth, dass es durch die Verwesung nicht verwischt

*) Hartmann vermisste den Knochenkern unter 165 reifen Kindern 12 Mal.

**) Hartmann hat bei achtmonatlichen Kindern denselben in 7,3 pCt. aller Fälle (344) beobachtet.

wird, und dass man dadurch in den Stand gesetzt ist, aus dem blossen, aufgefundenen Oberschenkel, und noch lange Zeit nach dem Tode, das Alter (die fragliche Reife) der Frucht zu bestimmen. Im März 1862 wurden uns im Abtritt gefundene, ganz verweste Theile eines Neugebornen, Nabelschnur und linke Ober- und Unterextremität (ohne Fuss) vorgelegt. Im verwesten röthlichen Knorpel der Oberschenkel-Epiphyse fand sich der, wie gewöhnlich in diesen Fällen, orangegelbliche Knochenkern von drei Linien, worauf mit Sicherheit geschlossen werden konnte, dass das Kind ein reifes gewesen.*) In anderen Fällen konnten wir an mumificirten Kinderleichen den Knochenkern nachweisen. Endlich verschiedene Mal fanden wir bei ganz defecten Kinderleichen, bei denen Weichtheile und Bänder der Knorpel bereits durch feuchte Fäulniss erweicht, die Leichen breiig zerfallen waren, den Knochenkern in der Grösse eines Kirschkerns in der Kniegelenksgegend frei vor. 11) Die Pupillarmembran ist beim reifen Kinde (aber freilich schon seit dem Ende der 28. bis 30. Wochn) verschwunden. 12) Das Letztere gilt auch von dem Befunde der Hoden im Scroto, das jetzt nicht mehr so dunkelbraunroth und glatt ist, als vor der 40. Woche, sondern die gewöhnliche schmutzige Fleischfarbe hat und gerunzelt ist. 13) Die grossen Lefzen bedecken die Scheide und die Clitoris, die nicht mehr prominirend ist. 14) Die Nabelschnur des reifen Kindes hat durchschnittlich die Länge des ganzen Körpers, also etwa 46,8—54,6 Ctm. (18—21 Zoll), während sie, demselben Verhältniss entsprechend, beim unreifen Kinde kürzer ist. Doch kommen längere Nabelschnüre als von 46,8—54,6 Ctm. (18 21 Zoll) sehr häufig vor, und andrerseits entzieht sich das ganze Zeichen in den meisten gerichtlichen Fällen der Beobachtung ganz, da gewöhnlich nicht und nur in solchen Fällen die ganze, unversehrte Nabelschnur vorgelegt wird, in denen das Kind bei einer präcipitirten Geburt mit der Placenta zusammen geboren wurde und ungetrennt von dieser beseitigt ward. — 15) Mit Uebergehung der (nicht den Leichentisch betreffenden

*) Auch Ollivier erzählt a. a. O. S. 346 zwei derartige Fälle. Die Reste eines Kindes waren im Abtritt gefunden worden. Sie waren in Fettwachs verwandelt. In der Femoral-Epiphyse fand O. einen Knochenkern von brauner Farbe, rissig und einer getrockneten Wachholderbeere ähnlich, von 8 Millim. Durchmesser (3½ Lin.). O. schloss daraus, dass das Kind einige Wochen gelebt haben musste. Im anderen Falle hatte man die Reste eines Kinderskeletts in einem Schornstein gefunden. In den genannten Epiphysen fand sich keine Spur eines Knochenkerns und O. hielt sich aus diesem Befunde zu der Annahme berechtigt, dass das fragliche Kind vor der Reife geboren gewesen sein müsse.

Vergl. über den Knochenkern als Zeichen des Gelebthabens des Kindes unten §. 116.

und) allgemein bekannten, functionellen Unterscheidungszeichen des le-benden reifen vom unreifen Kinde will ich endlich noch, nach Günz, dessen sorgfältige Untersuchungen volles Vertrauen verdienen, die Di-mensionen der Knochen des reifen Kindes angeben, zur Benutzung für Fälle von Ausgrabungen*):

Höhe der Pars. front. des Stirnbeins . . .	5,9	Centim
Breite derselben	4,8	-
Länge der Pars orbit.	2,6	-
Breite derselben	2,6	-
Scheitelbein vom vorderen oberen bis zum hinteren unteren Winkel	8,5	-
Scheitel vom vorderen unteren bis zum hinteren oberen Winkel	8,5	
Höhe der Pars occipit. des Hinterhauptbeins	5,2	-
Breite derselben	4,8	-
Höhe der Pars squamosa ossis tempor. vom oberen Rande des Gehörrings an . . .	2,6	-
Höhe des Jochbeins	1,3	-
Breite des Jochbeins	2,6	-
Höhe des Nasenbeins	1,1	-
Breite des Nasenbeins	0,7	-
Höhe des Oberkiefers vom Proc. alveol. bis zur Spitze des Proc. nasal.	2,6	-
Länge des Oberkiefers von der Spin. nasal. ant. bis zur Spitze des Proc. zygomat. .	2,8	-
Länge jeder Hälfte des Unterkiefers . . .	4,8	-
Höhe in der Gegend der Verbindung beider Hälften	1,5	-
Höhe der 7 Halswirbel	3,3	-
Höhe der 12 Rückenwirbel	9,8	-
Höhe der 5 Lendenwirbel	5,9	-
Höhe des Kreuz- und Schwanzbeins . . .	5,9	-
Länge des Schlüsselbeins	4,1	-
Länge des Schulterblatts	3,9	-
Breite des Schulterblatts	3,0	-
Länge des Oberamknochens	7,8	-
Länge der Ulna	7,4	-
Länge des Radius	6,9	-
Länge des Oberschenkels	9,1	-
Länge der Kniescheibe	2,0	-
Breite derselben	1,7	-
Länge des Schienbeins	8,2	-
Länge des Wadenbeins	8,0	-

Allen übrigen, von Einigen aufgestellten Zeichen der Reife, z. B dass der Mund bei reifen Kindern etwas geöffnet, der Hals voll und fest, der Insertionspunkt der Nabelschnur in der Mitte zwischen den

*) Günz, Der Leichnam des Neugebornen. Leipzig 1827. S. 82.

Schaambeinrand und dem Processus xiphoideus befindlich sei u. A., können wir, bei den zahlreich vorkommenden Ausnahmen, keinen Werth zugestehen.

§. 99. Casuistik.

398. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein reifes gewesen?

Der Fall war interessant, weil er unter der Herrschaft des jetzigen Strafgesetzbuchs vorkam, und die Frage von der Reife aufgeworfen werden musste, obgleich das Gesetz keinen Unterschied macht, da die Umstände des Falles diese Bestimmung erheischten. Am 26. Juni 1851 wurde beim Ausräumen einer Mistgrube eine neugeborene Leibesfrucht gefunden und uns am folgenden Tage zur Obduction übergeben. Die unverehelichte W., verdächtig, das Kind geboren zu haben, gab an: sie habe sich seit Mitte November 1850 bis zum 20. April 1851 vielfach mit dem N. N. fleischlich eingelassen. Im Neujahr sei zuerst ihre Periode ausgeblieben. Mitte Mai habe sie sich Nachts plötzlich unwohl gefühlt, sei auf den unreinen Eimer gegangen und es sei ihr eine bedeutende Menge stückigen Blutes aus den Geschlechtstheilen abgegangen, worin aber eine compacte Masse nicht befindlich gewesen sei. Dieses Blut habe sie in die Mistgrube gegossen. Inculpatin räumte folglich ein, geboren, nicht aber, wie man sieht, ein reifes Kind, sondern eine Frucht im fünften Monat, geboren zu haben. Die geringe Erschlaffung ihrer Bauchdecken, die nur geringfügigen Narben an denselben, vorzüglich aber die Erhaltung des Scheidenbändchens sprachen für ihre Aussage, und gegen die Annahme einer Entbindung von einem reifen Kinde. Dagegen zeigte die uns vorgelegte Frucht, die schon sehr verwest war, eine Länge von 19 Zoll, ein Gewicht von 5 Pfd.; Kopfdurchmesser von resp. 3 Zoll, 3½ Zoll und 4½ Zoll, 4 Zoll Schulter-, 4 Zoll queren und 3 Zoll geraden Brust- und 3 Zoll Hüftendurchmesser, Dimensionen also eines ausgetragenen, nicht eines fünfmonatlichen Kindes; die Knorpel an Nase und Ohren waren schon fühlbar fest, ebenso die Nägel, die bis an die Spitzen der Finger reichten, und die grossen Lefzen bedeckten den Scheideneingang. Der Knochenkern in der Schenkel-Epiphyse hatte 2¾ Linien Durchmesser. Andere Zeichen waren wegen der Verwesung nicht mehr zu ermitteln, die vorgefundenen aber reichten hin, um mit Gewissheit zu erklären: dass das Kind keine fünfmonatliche, sondern eine reife, ausgetragene Frucht gewesen sei. Der Befund an der Mutter, der mit ihren genauen Aussagen correspondirte, stimmte somit nicht mit dem am Kinde überein, und es lag hier der umgekehrte Fall des Unterschiebens eines Kindes, nämlich das Imputiren eines Kindes vor! (Den übrigen Befund, der nichts Ausgezeichnetes lieferte, übergehen wir, als zu dieser Frage nicht gehörig.) Der Staatsanwalt fand sich nach unserm Gutachten zu einer Anklage nicht veranlasst, da bei der eigenthümlichen Sachlage ein vollständig objectiver Thatbestand gar nicht vorhanden war.

399. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein überreifes gewesen?

Der Fall war kein Criminal-, sondern ein civilrechtlicher Fall, der die Lehre von der Spätgeburt betraf und ein scandalöses Seitenstück zu dem bekannten Fall bei Louis, sur les naissances tardives lieferte. Man höre, wie weit die Frechheit gehen kann! Ein zweiundachzigjähriger ehemaliger Subaltern-Beamter hatte in seinen letzten Lebensjahren an Carcinom der Blase und beider Hoden gelitten, und war endlich, nach Jahre langen Leiden, am 22. August 18—, allgemein wassersüchtig gestorben. Er hatte ziemlich allein dagestanden, denn eine verheirathete Tochter aus seiner früheren Ehe lebte auswärts (in Russland). Aus Dankbarkeit hatte er seine treue Pflegerin, seine Köchin, ein halbes Jahr vor seinem Tode geheirathet. Die junge Wittwe

trat nun im Januar, fünf Monate nach dem Tode ihres Gatten, mit der Erklärung auf, dass sie seit sechs Monaten schwanger sei (!!), und gebar am 1. Juni ein Mädchen, dessen Legitimität sehr begreiflich von der inzwischen nach Berlin zurückgekehrten, ehelichen Tochter des Verstorbenen angefochten wurde. Das Gewicht der uns vorgelegten Leiche betrug 7½ Pfund, ihre Länge 20 Zoll, der quere Durchmesser des Kopfes 3¼ Zoll, der gerade 4 Zoll, der diagonale 5 Zoll, der Schulterdurchmesser 5 Zoll, der quere Durchmesser der Brust 4 Zoll, ihr gerader 3 Zoll, und der Hüftendurchmesser 3 Zoll, und wir mussten nach diesen Zahlenverhältnissen, die, wie man sieht, die vollkommen normalen der vierzigwöchigen Leibesfrucht darstellen, zunächst die Frage, die uns vorgelegt ward: ob dies Kind elf Monate alt sei? verneinen. Was nun Leben und Tod des Kindes betraf, so ergab sich, dass nur zwei Stückchen des unteren Lappens der rechten Lunge hellröthlich aussahen und schwammen, während alle übrigen Kriterien für Todtgeburt sprachen. Wir nahmen an, dass bei dem Kinde noch in der Geburt ein Versuch zum Athmen stattgehabt habe, dass dasselbe aber schon in der Geburt abgestorben, und todt geboren worden sei. Diese Annahme wurde später durch den Geburtshelfer bestätigt, indem derselbe erklärte, dass das Kind in der Wendung apoplectisch gestorben und todt geboren worden sei. (Der Fall giebt, wie der Louis'sche, einen lehrreichen Beweis dafür, wie wichtig es in Fällen zweifelhafter Spätgeburt sei, auf die Zeugungsfähigkeit des angeblichen Vaters zur Zeit der angeblichen Schwängerung zurückzugehen. Dieser Mann, wie er oben geschildert worden, sollte vier Wochen vor seinem Tode zeugungsfähig gewesen sein!!)*).

Zweites Kapitel.

Das Leben des Kindes in und nach der Geburt.

Gesetzliche Bestimmungen.

A. L. R. §. 12. Tit. 1. Thl. I. Bürgerliche Rechte, welche einem noch ungebornen Kinde zukommen würden, wenn es zur Zeit der Empfängniss schon wirklich geboren wäre, bleiben demselben auf den Fall, dass es lebendig zur Welt kommt, vorbehalten.

§. 13. Dass ein Kind lebend zur Welt gekommen sei, ist in dieser Beziehung schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.

Vgl. die strafgesetzlichen Bestimmungen oben S. 809.

§. 100. Leben ohne Athmung.

Als die zweite Frage, welche in jedem Falle einer Untersuchung auf Kindsmord, resp. der Obduction eines neugebornen Kindes zu beantworten ist, lernten wir im §. 94. die kennen: „ob das Kind in oder nach der Geburt gelebt habe", resp. in oder nach der Geburt gestorben sei, weil ja natürlich, bevor eine Anklage auf absichtliche oder fahr-

---

*) Vergl. I. Bd. spec. Thl. §. 34.

lässige Tödtung eines Neugebornen erhoben werden kann, zunächst die Vorfrage zu entscheiden ist, ob das Kind gelebt habe. Die Entscheidung dieser Frage kann sich aus zwei Reihen von Erscheinungen ergeben. Einmal, indem direct und positiv sich beweisen lässt, dass das Kind mehr oder weniger lange vor seiner Ausstossung bereits abgestorben war, und entweder in der Geburt gestorben (und somit todtgeboren worden), oder schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben und somit todtfaul geboren worden war. Zweitens. indem sich beweisen lässt, dass die Functionen, welche zur Fortsetzung des extrauterinen Lebens nothwendig sind, sich etablirt hatten, Athmung und Circulation.

Auf die Zeichen, welche einen Tod in der Geburt aussprechen lassen, so wie auf die Merkmale des todtfaulen Kindes kommen wir weiter unten zurück. Hier haben wir zunächst den Beweis des Lebens nach der Geburt zu besprechen. Dieser wird geliefert durch die Athemprobe. Ist man im Stande zu beweisen, dass das Kind geathmet habe, so ist auch der Beweis seines selbstständigen Lebens geführt, und geathmet haben heisst gelebt haben. Nicht aber kann man diesen Satz umkehren und behaupten, dass Nichtgeathmethaben auch so viel heisse, als Nichtgelebthaben.*) Obgleich Casper in den früheren Auflagen dieses Handbuches diesen Satz aufgestellt und vertheidigt hat, so hat er doch selbst nie bezweifelt, dass ein Leben ohne Athmung auch beim neugebornen Menschen vorkommt und möglich ist. Denn die alltägliche Erfahrung beweist es unumstösslich an scheintodt, also ohne Athmung, Gebornen, die dennoch zur Athmung erweckt werden.**) Es soll auch nicht bezweifelt werden, dass ein solches Kind getödtet werden kann, passiv wie activ, durch Unterlassen wie durch Handeln. Wenn die Rettungsversuche ganz unterblieben waren, so konnte dadurch und nur dadurch der Funke des Lebens verglommen sein. Aber wer wollte sich vermessen, in einer Anklagesache zu behaupten, dass dieser

*) Senator, Ueber den Tod des Kindes „in der Geburt". Vierteljahrsschr. N. F. IV. 1, sucht die ganze Schwierigkeit dadurch zu umgehen, dass er das Kind, so lange es nicht geathmet hat, als „in der Geburt" befindlich betrachtet. Aber es möchte doch schwer halten, einem Laien und Richter darzuthun, dass ein in einer Mistgrube z. B. liegendes Kind sich noch in der Geburt befände. Im Gegentheil, das Gesetz vindicirt dem noch „in der Geburt" begriffenen Kinde dieselben Rechte wie dem schon geborenen, ausserhalb des mütterlichen Schoosses befindlichen, wenn es getödtet worden, d. h. also dessen Leben zur Zeit der That bewiesen werden kann.

**) Zwei in dieser Beziehung einzig dastehende Fälle hat Dr. Maschka in der Prager Vierteljahrsschrift (1854. III. S. 1 ff.) bekannt gemacht, den einen nach den Acten, den anderen aus eigener Beobachtung. Der erste betraf ein heimlich geborenes und verscharrtes Kind, das nach sieben Stunden noch zum Leben erweckt wurde, der zweite ein anscheinend todtgeborenes, das nach 23 Stunden noch schwache Herztöne hören liess.



Funke zur vollen Lebensflamme angefacht worden **wäre**, **wenn** jene Versuche nicht unterblieben wären? Der Arzt wird in solchen Fällen zu erklären haben, dass das Kind nach der Geburt nicht geathmet habe, und wenn er auch nicht aussprechen kann, dass das Kind „todtgeboren" worden sei, — denn es ist nicht wissenschaftlich, zu sagen, was man nicht weiss — so kann er doch aussprechen, dass Befunde nicht vorliegen, welche erweisen, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt gewaltsam um das Leben gekommen sei, womit der practischen Behandlung des Falles vollkommen Genüge geleistet wird.

Eher schon würde sich vielleicht der Beweis einer Tödtung des nur scheintodt gewesenen Kindes herstellen lassen, wenn activ gegen dessen Körper verfahren worden war. Es wäre möglich und denkbar, dass aus den Umständen des Einzelfalles sich Befunde entnehmen liessen, welche einen mehr oder weniger vollständigen Beweis dafür liefern könnten, dass ein nicht todt, sondern nur erst noch scheintodt gebornes Kind augenblicklich nach seiner Geburt getödtet worden. Es können Befunde an der Leiche vorliegen, die einen gewaltsamen Angriff gegen den scheintodten Körper wahrscheinlich machen, vielleicht beweisen, z. B. ein Schnitt in den Hals, Bruch des Kehlkopfs oder der Kopfknochen, eine Strangulationsmarke u. dergl., ja es wäre nichts weniger als unmöglich, dass man hier eine Reaction an den Stellen der Verletzung fände, und man würde, wenn sich Verletzungen am Kindeskörper vorfinden, welche nicht in der und durch die Geburt entstanden sein können, und welche die oben auseinander gesetzten Erscheinungen im Leben erzeugter Verletzungen an sich tragen, selbst bei Abwesenheit des durch die Athemprobe geführten Beweises, dennoch auf einen gewaltsamen Tod des (ohne Athmung) lebenden Kindes zu schliessen berechtigt sein. Was hierbei aus dem Befunde geronnenen Blutes zu schliessen sei, darüber verweisen wir auf das bereits früher Gesagte.*)

Immerhin werden dies ungemein seltene und als solche und in ihrer Eigenthümlichkeit aufzufassende Fälle sein, deren Sachlage dem Richter klar vorzulegen ist, und diesem wird zu überlassen sein, in wie weit hier der Beweis einer Schuld geführt ist. In andern eben so seltenen Fällen wollten die Mütter theils Bewegungen am Kinde wahrgenommen, theils Geräusche, namentlich ein Wimmern, gehört haben, und dennoch sollten die Lungen luftleer und schwimmunfähig gewesen sein. Diese Fälle — **Maschka** hat eine Reihe dergleichen in der Prager Vierteljahrsschrift (1862. I. S. 62) zusammengestellt und ge-

*) s. Fälle Belet, Ann. d'hyg. 1. sér. 1832. VIII. p. 199. Devergie, ibid. T. XVII. p. 400. Ollivier, ibid. T. XXIX. p. 149. Bardinet, Bull. de l'Acad. imp. de méd. T. XXX. p. 77 u. 1052. 1864—1865. Tardieu, Infanticide. Paris, [illegible]

würdigt — betreffen zumeist lebensschwache, frühzeitig geborne Kinder. Aber abgesehen von allen ältern Fällen, die wegen des damaligen Standes der pathologischen Anatomie unglaublich sind, ist es einleuchtend, welche Täuschungen hier vorkommen konnten, wo man meist nur auf die Angaben der Mutter hingewiesen war, deren geistiger Zustand im Augenblick einer verheimlichten Niederkunft am wenigsten zu einer aufmerksamen und ruhigen Beobachtung befähigte. Von Bewegungen zu geschweigen, die beim todten Kinde rein passiv sein konnten, und es in einem meiner eigenen Fälle unzweifelhaft gewesen sind, oder die rein eingebildet waren, was mehr noch bei der erschreckten und geängstigten Mutter in Betreff des Wimmerns und der Töne des Kindes der Fall gewesen sein konnte und gewiss oft genug war, so können in der That auch wimmernde Geräusche auf rein physische Weise ohne Betheiligung der Lungenathmung entstehn, wie Jeder an sich erproben kann, und Czermak und Maschka a. a. O. sehr gut erklärt haben. Und welche sonstigen Geräusche mögen Mütter in solchen Augenblicken für Kindestöne gehalten haben! Auf die Fälle aber von wirklichem Athmungsleben und Schreien während Stunden und Tagen bei nachher gefundener Condensation und Luftleere des Lungengewebes komme ich unten zurück.

Mehr Beachtung verdienen solche Fälle, in denen von Unbetheiligten, vielleicht Sachverständigen, Lebenserscheinungen, wie Athembewegungen, Zuckungen, Herzpulsationen beobachtet sind, und bei denen die Obduction fötale Lungen nachweist, wie wir einen solchen Fall mittheilen werden. Dass solche Fälle bei scheintodten Kindern beobachtet worden, die nicht selten, trotz aller Rettungsversuche, nicht zum Leben gelangen, weiss jeder Geburtshelfer. Endlich können hierher gerechnet werden diejenigen Fälle, wo Kinder in Flüssigkeiten hinein geboren worden und in diesen ihren ersten und letzten Athemzug gethan haben. Auch hier finden sich „fötale“ Lungen, jedoch ergiebt die genauere Untersuchung, dass diese, wenn auch nicht Luft, doch geathmet haben (s. einen solchen Fall bei Wald II. S. 22). Also: es giebt, wie zugegeben werden muss, ein gewöhnlich sehr kurzes post-partum-Leben ohne Athmung; aber in der Regel fehlen die Erkennungszeichen für das Vorhandengewesensein eines solchen Lebens, nachdem es verschwunden, und die Obduction des Kindesleichnams ist ausser Stande, dasselbe nachzuweisen. Der Gerichtsarzt wird deshalb sein Gutachten in der oben angegebenen Weise zu fassen haben.

Alle die geschilderten Vorkommnisse gehören aber in der gerichtsärztlichen Praxis zu den äussersten Seltenheiten, die man gegenwärtig halten mag, die aber von verschwindender Bedeutung sind und nicht geeignet erscheinen, den Werth der Athemprobe als Beweis-

mittel stattgehabten Lebens zu beeinträchtigen, und wo sie im Stich lässt, wird der Beweis des Lebens in foro nur in den seltensten Fällen zu führen sein.

Der nachfolgende Fall ist ein solcher, wo der Beweis — wenn ihn der Richter als einen solchen gelten lassen will — ausserhalb des Obductionsbefundes lag, und wo wir wenigstens die möglichste Garantie für die Beobachtungstreue zu erhalten bemüht waren.

400. Fall. Leben ohne Athmen.

Es war bald nach der Entbindung der unverehelichten Heinrich, welche im Verdachte des Kindesmordes stand, eine (übrigens einen recht intelligenten Eindruck machende) Hebamme erschienen, welche bei ihrer (beschworenen) Vernehmung erklärte: „Die mir hier vorgelegte Leiche eines Kindes männlichen Geschlechts ist identisch mit dem Kinde, welches die unverehelichte H. am Sonntag den 15. d. Mts. Abends in der neunten Stunde geboren hat. Ich war zwar bei der Entbindung selbst nicht zugegen, sondern kam erst nach der Entbindung gegen 9 Uhr hinzu, habe die Nabelschnur abgeschnitten und die Nachgeburt entfernt. Das Kind athmete nur sehr schwer und der Herzschlag war sehr schwach. Geschrien hat das Kind nicht. Ich habe mich um das Kind bemüht, bis es gegen 10½ Uhr Abends starb. Die Mutter des Kindes war sehr besorgt um dasselbe und theilte mir mit, dass sie in den letzten Tagen nur wenig Lebenszeichen von dem Kinde gemerkt habe. Bis zum Tode des Kindes waren nicht die geringsten äusseren Spuren von Verletzungen zu bemerken. Vielmehr bemerkte ich erst zwei Tage später rothe Flecke am Halse des Kindes, welche ich für Todtenflecke hielt.“ — Die Obduction lassen wir in extenso folgen:

Aeussere Besichtigung. Die Leiche des Knaben der unverehelichten H. ist nur dürftig genährt, und ist Kopf und Rumpf von Verwesung grün gefärbt. Die Länge beträgt 17¾ Zoll, das Gewicht 4½ Pfund. Auf dem Kopf befinden sich ½ Zoll lange, blonde Haare. Der Querdurchmesser des Kopfes beträgt 3 Zoll, sein gerader 3¾ Zoll, sein diagonaler 4½ Zoll. Die grosse Fontanelle ist 1 Zoll weit. In den trüben Augen ist eine Pupille nicht mehr kenntlich. Nasen- und Ohrenknorpel sind weich. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Die natürlichen Oeffnungen sind frei von fremden Körpern. Der Schulterdurchmesser beträgt 4¾ Zoll, der der Hüften 3 Zoll. Die Nägel an den Fingern überragen die Spitzen derselben. Am Nabel befindet sich ein kunstgemäss unterbundener, 3 Zoll langer Nabelschnurrest mit glatter Trennungsfläche. Im Hodensack befinden sich die Hoden. Ein Knochenkern im Knorpel des Oberschenkelknochens ist nicht vorhanden. Verletzungen sind an der ganzen Leiche nicht vorhanden, namentlich auch am Halse nicht.

Innere Besichtigung. I. Eröffnung der Bauchhöhle: Das Zwerchfell steht zwischen der 4. und 5. Rippe. Die Leber ist gesund und ziemlich bluthaltig. Die Milz gross, dunkel von Farbe und recht blutreich. Der Magen lufthaltig, enthält den gewöhnlichen, mit einigen Luftblasen untermischten, zähen Schleim. Die Därme, welche übrigens im Ganzen auf Wasser gelegt werden, schwimmen; die dicken Därme enthalten Kindspech. Beide Nieren sind recht blutreich; ihr Gewebe ist gesund. Die Harnblase ist gefüllt mit Urin. Die Hohlader enthält nur wenig Blut. — II. Eröffnung der Brusthöhle: Die Organe liegen normal. Beide Lungen füllen die Brusthöhle kaum zur Hälfte und erreichen mit ihrem Rande soeben den Herzbeutel; sie sind nach Eröffnung der Brusthöhle nicht sichtbar. Das Herz, dessen Bau normal, enthält in allen vier Höhlen

reichlich locker geronnenes Blut. Nach Abtragung der Thymusdrüse werden die sämmtlichen Brusteingeweide in Verbindung mit dem Kehlkopf und der Luftröhre herausgenommen, wobei sich ergiebt, dass die Speiseröhre leer ist. Die Luftröhre, deren Schleimhaut faulig verfärbt, ist leer. Nach Eröffnung der Bronchien treten einzelne grosse Luftblasen hervor. Die Kranzadern des Herzens sind stark gefüllt. Beide Lungen haben eine ganz gleichmässig milchchocoladenbraune Farbe, fühlen sich prall und derb an; Petechien oder Fäulnissblasen sind auf der Oberfläche nicht bemerkbar. Einschnitte in das Gewebe ergeben kein knisterndes Geräusch, und auf die Schnittfläche tritt kein blutiger Schaum. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, sinken dieselben schnell zu Boden; desgleichen auch ohne Herz. Aus Einschnitten unter Wasser steigen keine Perlbläschen auf. Jede Lunge auf Wasser gelegt erreicht schnell den Boden des Gefässes; jeder Lappen jeder Lunge sinkt, sowie auch jedes kleinste Stckchen, in welches die Lunge zerschnitten wurde. — III. Eröffnung der Kopfhöhle: An der Innenfläche der unverletzten Kopfschwarte die Andeutung einer Kopfgeschwulst und einzelne stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen unter der Beinhaut. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut giebt nichts zu bemerken. Die weiche Hirnhaut ist reichlich in ihren Gefässen gefüllt. Desgleichen die Adergeflechte. Die Substanz des Hirns zerfliesst bereits. Ein freier Bluterguss ist nirgends vorhanden. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas locker geronnenes Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Unser Gutachten gaben wir dahin ab: 1. dass das Kind im neunten Mondsmonat der Schwangerschaft geboren, also ein frühzeitiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt nicht geathmet habe; 3) dass darüber, ob dasselbe vor, während oder gleich nach der Geburt gestorben, die Obduction nichts ergeben; 4) dass die Obduction kein Zeichen dafür ergeben, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt absichtlich getödtet.

Nach Vorhaltung der Aussage der Hebamme, und auf Befragen, ob sich dieselbe mit dem Resultat der Obduction vereinigen lasse, erklärten wir: 6) dass nach den beregten Auslassungen anzunehmen, dass das Kind zwar nach der Geburt gelebt, aber nicht so ergiebige Athembewegungen gemacht habe, dass dadurch Luft in die Lungen vorgetrieben worden, wie dies öfters bei lebensschwachen, frühzeitig gebornen Kindern beobachtet worden.

401. Fall. Leben ohne Luftathmen. Fötale Lungen. Erste Respiration im Wasser.

Im Humboldtshafen war eine männliche reife Frucht gefunden worden. Die Bauchorgane sehr blutreich. Der Magen ist stark ausgedehnt von einer wässrig schleimigen Flüssigkeit. Im Mageninhalt waren Luftblasen nicht bemerkbar. Auf dem Herzen, wie auf den Lungen subseröse Ecchymosen. Die Lungen liegen stark zurückgezogen, haben eine gleichmässig chocoladenbraune Farbe ohne Marmorirungen, nur an der Spitze der rechten Lunge 5 — 6 hirsekorngrosse, scharf umschriebene Fleckchen; ein ähnliches Fleckchen in der Spitze der linken Munge. Keine Fäulnissblasen. Die hellrothen Flecken rühren sichtlich von ausgedehnten Alveolen her. Einschnitte ergeben kein Knistern, keinen blutigen Schaum, doch reichlichen Blutgehalt. Sie fühlen sich fest und compact an, sinken mit und ohne Herz, auch die einzelnen Lappen sinken, und von allen Stückchen schwimmen nur die hirsekorngrossen beschriebenen Stückchen. Aus den Bronchien drang eine mit Luftblasen vermischte Flüssigkeit, und in der Trachea fand sich ein mehr als ein Zoll langer, mässig weicher, gelber, faseriger Körper, welcher die Luftröhre vollständig ausfüllte, nicht über die Stimmritze hinaufragte, und der

sich mikroskopisch als pflanzlicher Natur (Epidermiszellen, Spiralgefässe, Chlorophyll, Stomata) erwies. Tracheal-Schleimhaut stark geröthet, Rachenhöhle frei. Hier musste, trotz der sinkenden Lungen, Athmen angenommen werden, nicht wegen der wenigen, lediglich sich auf die Peripherie beschränkenden, hirsekorngrossen, circumscripten, rothen, lufthaltigen Stellen, welche ein Effect beginnender Fäulniss sind, sondern wegen der im Magen vorgefundenen Flüssigkeit, wegen der Luftblasen in den Bronchien und wegen des specifischen, die Trachea ausfüllenden Körpers, der weder beim Leben des Kindes denselben etwa hineingesteckt sein konnte, noch auch als nach dem Tode im Wasser hineingeschwemmt erachtet werden konnte, weil er dazu zu consistent erschien und nicht füglich die Stimmritze passiren konnte. Wohl aber konnten durch eine erste Respiration in der Flüssigkeit sich die Obductionsresultate zusammenreimen lassen.

402. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Die unverehel. Ziegenbein, 24 Jahre alt, hat am 7. Juni cr., während ihr Stiefbruder nach einer Hebeamme gegangen war, ein Kind in einen Eimer geboren und es darin liegen lassen.

Der Körper des männlichen neugeborenen Kindes zeigt sämmtliche Zeichen der Reife, die Hautfarbe blass, der Unterleib von Verwesung grün gefärbt. Die Lippenschleimhaut bläulich roth gefärbt, die Zunge überragt etwas den Unterkieferrand. Fremde Körper oder Ausflüsse sind in den natürlichen Oeffnungen nicht vorhanden. Am Nabel befindet sich ein 4 Zoll langes Stück einer weichen, weiss glänzenden Nabelschnur, welche an ihrem freien Ende mit einem leinenen Bändchen unterbunden ist. Die Trennungsfläche ist überall stark gefasert. Der Hodensack ist ziemlich gross, ein Einschnitt zeigt das Unterhautzellgewebe wässrig durchtränkt; im Hodensack finden sich beide Hoden. Verletzungen sind an der Leiche nirgend sichtbar. Das Zwerchfell reicht bis zwischen vierte und fünfte Rippe empor. Die Milz ist blauroth, fest, das Gewebe ziemlich blutreich. Die Leber ist blauroth gefärbt, entleert viel dunkles flüssiges Blut. Der Magen äusserlich blass, enthält einen reichlichen Esslöffel voll einer Flüssigkeit, welche theils aus schaumigem zähen Schleim besteht, theils mehr wässrig gelbröthlich gefärbt ist. In ihr sind enthalten schiefergraue flockige Massen, zusammen in Menge etwa einer halben Bohne. Die mikroskopische Besichtigung zeigt, dass die fragliche Substanz zahlreiche kleine Kohlenstückchen, Pflanzenzellen mit grünem Farbestoff gefüllt und in besonders grosser Menge Stärkemehlkörnchen enthält. Der Dünndarm, dessen Ueberzug schwach röthlich injicirt ist, enthält weiss gelblichen Schleim, der Dickdarm Kindspech. Beide Nieren sind normal gebaut, braunroth gefärbt, das Gewebe blutreich. Die Harnblase ist gefüllt mit klarem Urin. Die Hohlvene enthält viel dunkle flüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle nur etwa zum dritten Theil. Das Herz von normaler Grösse, zeigt ziemlich starke Kranzgefässe, mehrere punktförmige Blutaustretungen an der Oberfläche und bei normalem Bau von flüssigem dunklem Blute stark gefüllte Höhlen. Auch die grossen Gefässe sind mit ähnlichem Blute stark gefüllt. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut blassröthlich gefärbt. In Kehlkopf und Luftröhre ist etwas Schleim enthalten, in welchem einige Luftbläschen sichtbar sind, ausserdem aber einige linsengrosse Klümpchen derselben grauen Masse, welche im Magen enthalten war. Dieselben grauen Massen erfüllen auch die Bronchien bis in die feinsten hinein. Die microscopische Untersuchung dieser Flocken zeigt, dass sie vollständig dieselbe Beschaffenheit haben, wie die im Magen aufgefundenen desselben Aussehens. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre ist schwach geröthet durch Injection ihrer Gefässe. Die Lungen haben durchweg ein gleichmässiges, wasserchocoladenfarbiges Aussehen. Marmorirungen sind nirgends sichtbar, nur auf der unteren Fläche der linken Lunge finden sich ein paar kaum stecknadelkopfgrosse, hellrothe, umschriebene Fleck-

chen, welche sich eingeschnitten in das Gewebe der Lungen nicht fortsetzen.*) Im Uebrigen sind an der Lungenoberfläche keine Fäulnissbläschen, wohl aber zahlreiche linsen- bis halberbsengrosse Blutaustretungen sichtbar. Die Lungen fühlen sich derb und fest an, beim Einschneiden ist kein Knistern zu hören und, wenn es unter Wasser ausgeführt wird, steigen keine Luftbläschen auf. Die Schnittfläche sieht glatt braunroth aus und bedeckt sich beim Druck überaus reichlich mit theils blutig gefärbter, theils trübe weisslicher Flüssigkeit. Der Schwimmprobe unterworfen, gehen die Lungen mit dem Herzen unter, ebenfalls die Lungen ohne das Herz, jede Lunge für sich, jeder Lungenlappen und jedes der sehr zahlreichen kleinen Stückchen, in welche dieselben weiter zerschnitten werden. Es wird bemerkt, dass namentlich auch die hellroth gefärbten Flecken an der unteren Fläche der linken Lunge, separat herausgeschnitten, sofort untergingen. Die Organe der Kopfhöhle übergehen wir, als irrelevant.

Hiernach musste das Gutachten lauten: 1) das obducirte Kind ist ein reifes lebensfähiges, neugebornes gewesen; 2) dasselbe hat keine Luft geathmet, ist aber trotzdem lebend geboren; 3) dasselbe ist gleich nach der Geburt in Folge von Einathmung unreiner Flüssigkeiten an Erstickung gestorben; 4) diese Flüssigkeit ist keine Geburtsflüssigkeit gewesen, sondern hat Kohle, Pflanzenreste und Stärkemehl enthalten.

Mehr als der vorstehend gewürdigte, hat der anderweite, so oft vorgebrachte Einwand gegen die Beweiskraft der Athemprobe anscheinend für sich, der nämlich: dass die Athemprobe, wenn sie auch das Athmungsleben des Kindes beweise, doch jedenfalls nur dies an sich, keinesfalls aber beweisen könne, dass dasselbe nicht schon vor der Geburt eingetreten gewesen, aber auch alsbald wieder erloschen und dann das Kind doch todt geboren war.

§. 101. Athmen vor der Geburt. Vagitus uterinus.

Die Frage vom Vagitus uterinus ist in neuerer Zeit dem Gebiete der Wochenstube entrückt und von Kohlschütter, Mayer, Bérard, Jaquemier, Vierordt, Hecker, Schwartz, Böhr, Hofmann u. A.**) auf das Feld der wissenschaftlichen Beobachtung versetzt worden. Wir meinen namentlich die Entdeckung der capillären Extravasate unter der Pleura, auf der Aorta und auf dem Herzen, die wir, um sie

*) s. allg. Thl.

**) Auf den so viel besprochnen Fall von Athmen im Ei, den Hüter zuerst in der Deutschen Klinik vom 19. April 1856 und sodann in der Schrift: die Lehre von der Luft im menschlichen Ei (Marburg 1856) bekannt gemacht hat, und auf dessen ganz eigenthümliche Erklärung von einer Gasentwickelung im menschlichen Ei, braucht hier wohl nicht weiter eingegangen zu werden!! — Genaue Beobachtungen von intrauteriner Athmung mit Befund von Meconium und Fruchtwasser in den Luftwegen theilt Breisky in der Prager Vierteljahrsschrift (1859. III. S. 175.) mit. Es war nur einmal Nabelschnurcompression nachweisbar. Die Geburten hatten von 7 bis 20 Stunden gedauert. S. aber namentlich eine Sammlung von Hundert Fällen vorzeitiger Athmung von Böhr in Henke's Zeitschr. 1863. 1. S. 1 u. f. eine neuere Zusammenstellung in Müller's Dissert. Ueber Luftathmen der Frucht während des Geburtsactes nebst Mittheilung eines einschlägigen Falles. Marburg, 1869.

anschaulich dem Nichtkenner zu bezeichnen, Petechial-Sugillationen genannt haben, weil sie in der That den Petechien täuschend ähnlich sind. Es ist davon bereits bei dem Erstickungstode der Neugebornen (spec. Thl. §. 65. S. 608.) die Rede gewesen, wo auch gezeigt worden, wie vielfältig dieser Befund bereits beobachtet worden ist. Es wurde dort auch bemerkt, wie die Entstehung desselben keiner andern Ursache beigemessen werden kann, als einer Art von instinctiver und gezwungener Athmung in utero, wenn der natürliche Vorgang des nothwendigen Gasaustausches, wie ihn Mutterkuchen und Nabelschnur vermitteln, gestört oder aufgehoben wird. Es darf gewiss als auffallend bezeichnet werden, dass die gerichtliche Medicin erst in neuester Zeit Notiz von einer physiologischen Lehre genommen, die schon Bohn vor 150 Jahren in Anregung gebracht, und welche Physiologen und Geburtshelfer vielfach beschäftigt hat. Wenn es sonach nicht mehr bezweifelt werden kann, dass der Fötus instinctive Respirationsversuche machen kann und unter gegebnen Umständen nothwendig macht, so würde auch schon a priori — auch wenn man ihn nicht zuweilen hätte „im Mutterleibe schreien" hören — zugegeben werden müssen, dass derselbe auch wohl vollkommnere und gelungene Athem-Bewegungen machen könne. Ein sehr gut von Hecker beobachteter und erzählter Fall ist zu wichtig, um ihn hier nicht mitzutheilen.*)

„Eine 28jährige Mehrgebärende verlor am 20. Mai 1853 bei kaum angedeuteten Beginn der Geburt plötzlich im Bett eine grosse Quantität Fruchtwasser, und es fand sich bei der Untersuchung, dass eine grosse Schlinge der Nabelschnur an der hintern Beckenwand herangespült worden und bis vor die äussern Genitalien vorgefallen war welche deutlich und mit normalem Rhythmus pulsirte. Der Muttermund war von der Grösse eines Achtgroschenstücks eröffnet und man fühlte über dem Beckeneingang sehr hoch und beweglich stehend den Kopf. Die Fötalherztöne waren in der linken Mutterseite sehr deutlich zu vernehmen. Da die Reposition der Nabelschnur mit Instrumenten misslang, so wurde sie nur in die Scheide zurückgeschoben, und davor ein Schwamm eingebracht. Eine Stunde darauf war der Muttermund vollkommen erweitert, aber statt des Kopfes, der offenbar nach links abgewichen war, lag jetzt der rechte Ellenbogen vor, während die Pulsation in der Nabelschnur dieselbe geblieben war. Die Wendung auf die Füsse, die in der Chloroformnarcose vorgenommen wurde, war nicht gerade schwierig, aber bei dem Vordringen der Hand an der hintern Beckenwand war es nicht möglich, das Nabelschnurconvolut bei Seite zu schieben, ohne einen, wenn auch nur gelinden Druck auf dasselbe auszuüben, und man merkte an den wiederholten tiefen Inspirationen welche das Kind vornahm und welche die operirende Hand ungemein deutlich fühlte, dass ein solcher (Druck) stattfand und sofort starke Athemnoth hervorrief. Bei der Extraction bot der Kopf, obgleich er schliesslich dem gewöhnlichen, aber stark in Wirkung gesetzten Handgriffe folgte, der Herausbeförderung ein nicht unbedeutendes Hinderniss dar. Das Kind, ein 7 Pfund schweres und 19 Zoll langes Mädchen, war asphyctisch und konnte nicht, trotzdem, dass consequent und, wie die Section erwies mit sehr gutem Erfolge Luft eingeblasen wurde, zum Leben gebracht

*) am oben a. O. S. 16.

werden. Die Hyperämien in den Brust- und Bauchorganen, so wie die Extravasate unter der Lungenpleura und auf dem Herzen fehlten auch hier nicht. Ob Luft bei den erwähnten Respirationsversuche in der Uterinhöhle in die Lungen eingedrungen war, konnte natürlich wegen der künstlichen Anfüllung derselben nicht ermittelt werden."

Hieran schliessen sich analoge Beobachtungen von Hohl*) in Fällen, wo bei vorangegangnem Rumpf und noch im Becken befindlichem Kopf der Uterus sich zusammengezogen und verkleinert hat, die Placenta bereits getrennt ist, und der Kopf nicht schnell folgt. In zwei solchen Fällen hat Hohl gesehen, „dass die Brust des Kindes sich drei-bis viermal hinter einander stark hob", und das Kind todt zur Welt kam. In den Lungen beider Kinder war keine Spur von Luft. Auch bei dem Vorfall der Placenta sind diesem Geburtshelfer in einem Falle Athmungsbewegungen vorgekommen. Bei der sogleich angestellten Wendung und Extraction des Kindes bemerkte Hohl „schon während der Wendung lebhafte Athmungsbewegungen", die er für „wirkliche Athemzüge" hielt. Das Kind war todt und blass. Auch in allen diesen drei Fällen fanden sich die Petechial-Sugillationen, nämlich „zahlreiche, punktförmige Extravasate auf der Oberfläche der Lungen und des Herzens."

Es kann also gar nicht bezweifelt werden, dass vom intrauterinen Fötus schon vor Trennung der Eihäute Versuche zum Athmen gemacht, und dass sogar dadurch der flüssige Eiinhalt in die Respirationswege aspirirt werden kann, so wie dass nach Trennung der Eihäute ebenfalls Athembewegungen zu Stande kommen und dennoch die Kinder todtgeboren werden können**), in welchen Fällen fötaler Erstickung der Tod während der Geburt vom Gerichtsarzt positiv ausgesprochen werden kann.***) Die Lungen solcher Kinder sanken in allen Fällen unter Wasser unter, wenn nicht, wie in einigen wenigen, die bei den Rettungsversuchen erfolgreich eingeblasene Luft sie schwimmfähig gemacht hatte. Alle Kinder waren todt, ja in mehreren, von Elsässer mitgetheilten Fällen, todtfaul geboren worden.

Was aber das intrauterine Luftathmen betrifft, so zeigt sich dasselbe von einem andern Gesichtspunkte, practisch betrachtet, ohne wesentlichen Einfluss auf die Lösung der Frage vom zweifelhaften Leben der extrauterinen Leibesfrucht, des Kindes nach der Geburt. Schon in allen denjenigen Fällen, in welchen von Geburtshelfern Kinder, die intrauterine Athembewegungen gemacht hatten, zur Welt befördert wurden, lagen ohne Ausnahme künstliche und mehr oder weniger schwere Geburten vor, wie ja aus den oben angeführten Bedingungen zu diesen

*) am oben a. O. S. 837.

**) Vgl. die oben erwähnten Versuche von Schwartz an Kaninchenfötus.

***) S. unten Tod des Kindes bei der Geburt §. 130.

instinctiven Respirationsbewegungen schon einleuchtet. Wie viel mehr müssen eine noch längere Verzögerung der Geburt und andere begünstigende Umstände vorausgesetzt werden und wirklich eintreten und zusammentreffen, um nicht bloss kurze, instinctive und fruchtlose Athembewegungen, sondern ein wirkliches Athmen, ein Einströmen der atmosphärischen Luft in die Athemwege zu Stande kommen zu lassen! Das Fruchtwasser muss abgeflossen sein, das nicht vorrückende Kind eine Gesichtslage haben, der Muttermund weit geöffnet und der Scheidenkanal durch die Manualhülfe klaffend erweitert sein, um einen wirklichen und wahrhaften Athemprocess zu bedingen. In einer neueren Arbeit hat Hofman*) diese Bedingungen noch erweitert und genauer präcisirt unter Mittheilung eines sich dem Müller'schen anschliessenden Falles, in welchem auch bei nicht vorhandener Gesichtslage, aber sich verzögernder Geburt, und nicht engem Anliegen der Gebärmutter an das Kind, Luft in die Gebärmutter eingedrungen war und einzelne Lungenstückchen des todtgebornen und in der Geburt, wie die gleichzeitig eingeathmete Meconium enthaltende Flüssigkeit erwies, erstickten Kindes schwammen. Hofmann führt die Thatsache von der Möglichkeit des Eintretens von Luft in die Gebärmutter zurück auf die Untersuchungen von Schulz**) und Hegar***), wonach verhältnissmässig geringe Ursachen im Stande sind, den auf den Bauchdecken lastenden Druck der Atmosphäre zu überwinden und dass, wenn gleichzeitig die physiologischen Schliess- und Compensationsapparate der im Unterleib gelagerten Hohlorgane (Blase, Darm, Gebärmutter) insufficient sind, sofort ein Einsaugen des umgebenden Mediums durch die betreffenden, dem vollen Atmosphärendruck ausgesetzten Oeffnungen erfolgt. So genüge es, bei einer grossen Reihe von Individuen, den Catheter in der Knie-Ellenbogenlage in die Blase einzuführen, um einen Luftstrom in dieselbe einzischen zu hören und in der „Concavität des Fruchtbogens werde der Druck der Wehenpause öfters, vielleicht auch sehr häufig, oder gar immer schon bei halber Bauchlage, viel mehr aber bei Kniehand- oder gar Knieellenbogenlage der Gebärenden wirklich unteratmosphärisch, so dass, wenn bei Einführung eines Zangenlöffels etc. eine Communication des Raumes zwischen der Uteruswand und der Brustbauchfläche der Frucht mit der Atmosphäre hergestellt wird, die äussere Luft ohne Weiteres in jenen Raum angesogen resp. eingedrängt werden wird. Die so entstehende Tympanitis uteri wird dem Kinde Gelegen-

*) Ein Fall von Luftathmen im Uterus. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1875. XXII. 1. u. 2.

**) Archiv f. Gynäkologie. 1872. IV. Bd.

***) Ibid. u. Deutsche Klinik. 1873. No. 8.

heit zum Luftathmen und die Möglichkeit zum Schreien im Mutterleibe geben". Dies würde um so leichter Statt finden, wenn ausser den erwähnten Momenten noch eine Insufficienz derjenigen Apparate besteht, welche im normalen Zustand den sich ergebenden Druckdifferenzen Widerstand leisten. Durch diese Untersuchungen sind unsere Kenntnisse über die Bedingungen der Möglichkeit des Lufteintretens in die Gebärmutter erweitert. In den bisher beobachteten Fällen von Vagitus uterinus trafen in der That alle oder ein Theil dieser Bedingungen ein. In allen waren es sich verzögernde Geburten, welche in Geburtsanstalten sich ereigneten, und bei denen die Hand des Geburtshelfers durch Touchiren thätig war. Aber treffen diese Bedingungen auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit in denjenigen Fällen ein, die den Gerichtsarzt beschaftigen und bei den todtgefundenen Neugebornen, die Anlass zur Anstellung der Athemprobe geben? Die Frage ist zu verneinen. Wenn man es nicht wüsste, dass heimliche Geburten — und nur solche können Veranlassung zur Anstellung des Experiments geben — nichts weniger als verzögerte, dass sie vielmehr in der grossen Mehrzahl aller Fälle sehr rasch verlaufende, ja präcipitirte sind, weil sie sonst eben keine heimlichen bleiben würden*), so würde man es eben deshalb von vorn herein annehmen müssen. Bei einer rasch verlaufenden Geburt aber fehlen alle genannten Bedingungen des Luftathmens in utero. Die Möglichkeit, dass auch einmal eine protrahirte Geburt verheimlicht werden könnte und dabei die genannten Bedingungen, durch unruhige Lage der Kreissenden, Erschöpfung und herabgesetzte Leistungsfähigkeit der Gebärmutter und Bauchmuskulatur und unzweckmässige Hülfe Seitens einer anderen Person oder Selbsthülfe vorkommen kann, soll nicht in Abrede gestellt werden. Aber solche Ausnahmen sind sicherlich äusserst selten und müssen durch anderweite Erhebungen eine Unterlage gewinnen, ehe der obducirende Gutachter sie in Rechnung stellen kann.

In Erwägung also, dass, der Natur der Sache nach, nur solche Neugeborne Gegenstand der gerichtlichen Athemprobe werden, welche heimlich geboren worden, dass heimliche Geburten mit seltenen Ausnahmen rasch verlaufende sind, dass aber Vagitus uterinus bei rasch verlaufenden Geburten nicht und nur bei verzögerten Geburten vorkommen kann, muss jedes, von der Athemprobe nachgewiesene Geathmethaben eines heimlich geborenen Kindes als ein Athmen nach (nicht in oder vor) der Geburt, das Kind folglich

*) Es kommen uns fortwährend unverhältnissmässig viele Fälle bei den gerichtlichen Sectionen Neugeborner vor, in denen die Kinder noch mit der Placenta zusammenhängend gefunden worden und vorgelegt werden, ein Beweis der Häufigkeit präcipitirter Geburten bei heimlichen Entbindungen.

als ein lebend geboren gewesenes erachtet werden, so lange nicht das Gegentheil erweislich ist. Fälle, in denen dem schon gebornen, zwischen den Schenkeln der Mutter liegenden Kopf atmosphärische Luft anströmt und geathmet wird, gehören nicht mehr zum Vagitus uterinus.*)

§. 102. Die Athemprobe. a) Wölbung der Brust.

Dass der Thorax des Kindes, das geathmet hatte, zumal wenn es seine Lungen dadurch vollständig mit Luft und Blut ausgedehnt und angefüllt hatte, sich heben und erweitern, also gegen früher mehr wölben musste, ist eben so gewiss, als dass es eben deshalb gerechtfertigt

---

*) Die hier vorgetragene Ansicht, die einzig und allein der Natur der Sache entspricht, ist nicht neu, sondern ganz ebenso von unsrer obersten Medicinal-Behörde, der K. wissenschaftlichen Deputation, bereits vor 48 Jahen in einem Gutachten ausgesprochen worden, das sich durch treffende Kürze, die doch alles Wesentliche berücksichtigt, auszeichnet, und das ich hier folgen lasse. Es ist vom 27. Februar 1816 datirt:

Ein hohes Ministerium des Innern hat der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen befohlen, über nachstehende beide Fragen dem Verlangen des K. Kammergerichts gemäss, gutachtlich zu berichten: 1) ob es untrügliche Merkmale dafür gebe, wenn das Athemholen schon in utero materno stattgefunden hat; 2) welche Merkmale künftig entscheidend sein werden für ein Leben des Kindes, nachdem es bereits aus den Geburtstheilen der Mutter fortgeschafft worden. Was den ersten Punkt betrifft, so giebt es kein andres untrügliches Merkmal dafür, als wenn glaubwürdige Menschen das Geschrei des Kindes, ehe dasselbe aus den Geburtstheilen der Mutter fortgeschafft worden, deutlich gehört zu haben versichern, und der Vorgang der Geburt damit übereinstimmt. Wenn nämlich eine Person lange Zeit mit dem Geburtsgeschäfte zubringt, so dass bei mangelnden oder schwachen sparsamen Wehen nach dem Ablaufen des Schaafwassers die Hand des Hebarztes oder der Hebamme in die Gebärmutter geführt wird, so kann, bei günstiger Lage des Kindes, die in die Zwischenräume der eingebrachten Hand eindringende Luft Athemholen und Schreien veranlassen; noch leichter aber kann dies geschehn, wenn der Kopf bereits aus dem Muttermunde getreten ist, und der übrige Körper erst von dem Hebarzt entwickelt werden muss.

Es sind also Bedingungen zu jenem Vagitus uterinus erforderlich, die nur selten, und wie besonders zu merken, nur bei einer zögernden Geburt vorkommen, bei welcher Manualhülfe geleistet wird. Daher ist diese Erscheinung auch nie bei den verheimlichten Geburten anzunehmen, welche rasch und ohne fremde Beihülfe geschehn.

Hier kommt das Kind erst zum Athmen, nachdem es geboren worden, und der Richter wird durch jenes Phänomen bei seiner Beurtheilung, ob ein Kind nach der Geburt gelebt, zu keinem Zweifel geführt werden können.

Durch dies Letztere ist aber auch die zweite Frage zur Genüge beantwortet. In jedem Falle schneller, heimlicher, d. h. in der Einsamkeit abgemachter Geburt, ist das Leben des Kindes als Leben nach der Geburt anzusehn. Sollle dem Richter aber ein Fall vorkommen, wo es ihm bei einer unter Beihülfe geschehenen Geburt darauf ankäme, zu wissen, ob ein Vagitus uterinus stattgefunden, und das vorher athmende und schreiende Kind todt aus den Geburtstheilen geschafft worden, so könnte hier nur die Aussage der Zeugen entscheiden.

erscheinen konnte, beim biostatischen Experiment auf den Grad der Wölbung der knöchernen Brust Rücksicht zu nehmen. Dass das blosse Augenmaass aber hierbei nicht ausreicht, dass eine blosse Schätzung mit dem Auge keine Beobachtung genannt werden kann, ist zweifellos, denn flach und gewölbt, in Anwendung auf den Thorax des Neugebornen, sind ungemein schwankende Begriffe, und selbst der Geübteste, wenn er Hunderte von solchen Leichen vor sich gesehen, genügt sich selbst in dieser Beziehung nicht. Wenig sicherer ist die ältere Methode (Daniel), den Grad der Wölbung mittelst eines Fadens zu messen, weil nicht nur die geringere oder stärkere Anspannung beim Umlegen, sondern auch die geringere oder grössere Dehnbarkeit des Fadens Differenzen herbeiführen kann, die grösser sind, als die zu ermittelnden, welche nur Bruchtheile eines Zolles betragen können. Die einzig zuverlässige Messungsmethode an sich, und deshalb die jetzt wohl allgemein gebräuchliche, ist die mit einem Tasterzirkel, mit welchem der quere und der grade Brustdurchmesser zu erforschen sind. Beide müssen nach vollständig eingetretenem Athmungsleben nach der Geburt grösser sein, als sie es bei eben diesem Kinde kurz vor der Geburt gewesen. Die Thesis ist unbestreitbar wahr; aber ihre practische Anwendbarkeit ist darum nicht grösser. Wer hatte die Durchmesser des gegebenen, vorliegenden Kindes vor der Ausstossung aus dem Uterus gemessen? Man ist also hier wieder auf allgemeine Vergleiche, auf Durchschnittszahlen hingewiesen, mit denen die Befunde am concreten Leichnam in Vergleich zu bringen sein werden. Diese Methode kann vollständig ausreichend sein, wenn die Verhältnisse der Individualität sich in so unerheblichen Schwankungen bewegen, dass die Durchschnittszahlen aus einer grösseren Menge, z. B. von 100 Beobachtungen im Ganzen nur wenig von den Ergebnissen der einzelnen Beobachtungen abweichen. Dies ist z. B. der Fall bei der Bildung des Kopfes des reifen Neugebornen, dessen Durchmesser so beständig fast ganz dieselben, dass die gewonnenen Durchschnittszahlen nicht bloss das Ergebniss einer Berechnung aus Maximis und Minimis sind, so dass man sie als Massstab für die zu prüfende Reife eines neu vorliegenden Leichnams der Art immer wieder zuversichtlich gebrauchen kann. Es fragt sich: ob die Durchmesser des Thorax des Neugebornen, des lebend- wie des todtgebornen, ein eben so oder auch nur annähernd eben so feststehendes, respectives Verhältniss zeigen, um aus, durch eine grössere Anzahl von Beobachtungen gewonnenen Durchschnittszahlen einen analogen Gebrauch machen zu können? Die Frage ist unbedingt zu verneinen. Die folgende Tabelle umfasst die Messungen der Brust an 238 reifen Neugebornen, 158 lebenden und 80 todten. Die ersten 102 Fälle betrafen wirkliche gerichtliche und frische Leichen; alle, zahl-

reich vorgekommenen Fälle, Leichen in höhern Verwesungsgraden betreffend, habe ich, als zu unsicher, ausgeschieden, da das Aufschwellen des Körpers die Maasse ganz verändert; die übrigen 136 Fälle sind, wie die in der S. 825 mitgetheilten Tabellen, in den beiden K. Entbindungs-Anstalten auf meinen Wunsch gemessen worden. Dass die Art und Weise, das Messinstrument anzulegen, wenn es von verschiedenen Beobachtern geschieht, dass die länger oder kürzer zu Stande gekommene Athmung, dass namentlich wieder die verschiedenen Ausbildungsgrade verschiedener Kinder, dass der verschiedene Zustand der Leiche und andere Umstände auf die Ergebnisse der Messungen Einfluss haben müsste, wäre im Voraus zu erwarten. Thatsächlich haben sich denn auch in unseren Untersuchungen, wie in andern früherer Beobachter, wesentliche und erhebliche Differenzen ergeben, welche die Unsicherheit der Thoraxdurchmesser an sich als Kriterium der Athemprobe klar ergeben.

Brust-Durchmesser von 238 reifen Neugebornen an 158 lebenden und 80 todten gemessen.

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.		No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
			Zoll						Zoll		
1.	—	1	3¾	3	gelebt; ertrunken.	25.	—	1	4	3	todtgeb.; Apoplexie.
2.	1	—	3¾	3	- verblutet.	26.	1	—	4	2¾	- -
3.	—	1	3¾	3	- Apoplexie.	27.	1	—	4	3	- -
4.	1	—	3¼	2½	- ?	28.	1	—	4½	4	gelebt; Kind von 10 Pfund.
5.	—	1	4	2¾	- ertrunken.						
6.	1	—	3½	3	todtgeboren.	29.		1	4	3½	todtgeboren.
7.	—	1	4	3	-	30.	1	—	4	3½	gelebt; Apoplexie.
8.	1	—	3½	3¼	gelebt; ertrunken.	31.	1	—	4	3	- ?
9.	—	1	3¾	2½	- Apoplexie.	32.	—	1	4¼	3½	- Apoplexie.
10.	1	—	4½	2¾	- -	33.	1	—	3¼	3	- ?
11.	—	1	4	3	- erstickt.	34.	—	1	4	3	- ?
12.	1	—	4	2¾	- Apoplexie.	35.	1	—	3½	3	todtgeboren.
13.	1	—	4	3¼	- -	36.	1	—	4¾	3½	- Kind von 10 Pfund.
14.	—	1	4	3¼	todtgeboren.						
15.	—	1	3¾	2¾	gelebt; ?	37.	1	—	4	3½	gelebt; Apoplexie.
16.	—	1	3¼	3½	- Apoplexie.	38.	—	1	4	3	- -
17.	1	—	4	3	- -	39.	—	1	3¾	3¼	- ?
18.	—	1	4	3¼	- -	40.	—	1	3¾	3	- Apoplexie.
19.	—	1	3	2¾	- ertrunken.	41.	1	—	3½	3	todtgeboren.
20.	1	—	4½	2½	todtgeboren.	42.	1	—	3½	3	gelebt; Apoplexie.
21.	—	1	4½	3¼	- Apoplexie.	43.	—	1	4	3¼	- -
22.	1	—	3¼	2¾	- ?	44.	1	—	4	2¾	- erstickt.
23.	—	1	4	3	- Apoplexie.	45.	1	—	4¼	3½	-
24.	—	1	4	3	- -	46.	—	1	3½	3	-

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
			Zoll		
47.	1	—	4	3½	gelebt; ?
48.	—	1	4	3	- ?
49.	1	—	4¼	3½	- ?
50.	—	1	3¾	3	- ?
51.	1	—	4	3	-
52.	1	—	3½	3	-
53.	1	—	4¾	3½	todtgeb.; Kind von 10 Pfund.
54.	—	1	4¾	4¼	gelebt.
55.	—	1	3¾	3	-
56.	1	—	3½	3	-
57.	1	—	3½	3	-
58.	—	1	4	3¼	-
59.	1	—	4	2¾	-
60.	1	—	4¼	3½	-
61.	—	1	3½	3	-
62.	1	—	4	3½	-
63.	—	1	4	3½	-
64.	1	—	3¾	3½	-
65.	1	—	3½	3¼	-
66.	1	—	3½	3	-
67.	—	1	3½	3¼	todtgeboren.
68.	—	1	3	2¾	-
69.	—	1	3½	2¾	-
70.	1	—	3½	3	-
71.	—	1	4	3½	gelebt; ertränkt.
72.	1	—	3¼	3	- verwest.
73.	1	—	3¼	3	- ertränkt.
74.	—	1	3	3½	- erstickt.
75.	1	—	3½	3	- apoplectisch gestorben.
76.	1	—	3	3¾	- apoplectisch gestorben.
77.	1	—	4	3½	- an Lungenschlag gest.
78.	—	1	4	3½	?
79.	1	—	3½	3¼	- Kopfverletz.
80.	1	—	3¼	2¾	?
81.	1	—	3¼	2¾	todtgeboren.
82.	1	-	4	3¼	gelebt; atrophisch gestorben.
83.	—	1	4	3¼	- Sturz bei der Geburt.
84.	—	1	4	3	todtgeboren.
85.	1	—	4	3	gelebt; Stick- und Schlagfluss.
86.	—	1	3¾	3¼	- Kopfverletz.
87.	—	1	4	3½	- Lungenschl.
88.	—	1	3¼	2¾	- ?
89.	—	1	4	3¼	- Kopfverletz.
90.	1	—	4	3½	faul; gelebt ?

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
			Zoll		
91.	—	1	3¾	3¼	gelebt; im Abtritt ertrunken.
92.	1	—	3¼	3	- erstickt.
93.	1	—	3¾	3¼	- ?
94.	—	1	3¾	3¼	- ertrunken im Abtritt.
95.	—	1	4	3½	- erstickt.
96.	—	1	3¾	3¼	- -
97.	1	—	3¾	3½	todtgeboren.
98.	—	1	3¼	3	gelebt; ertrunken im Abtritt.
99.	1	—	3¾	3	- ertrunken in Brei.
100.	—	1	3¼	3	- Herzschlag.
101.	—	1	3½	3¼	- ertrunken in Urin.
102.	1	—	4	3½	- apoplect.
103.	—	1	3¾	3¼	lebendes Kind wie alle folgenden bis incl. No. 188.; diese und die 4 Todtgebornen, also die Zahlen 103. — 192. incl., sind Messungen in der Charité-Entbindungs-Anstalt.
104.	1	—	3¾	3½	
105.	—	1	3½	3⅛	
106.	—	1	3¼	3¼	
107.	—	1	3½	3⅝	
108.	1	—	3	3¾	
109.	—	1	3½	3¼	
110.	—	1	3½	3	
111.	—	1	3	3⅛	
112.	—	1	3½	3½	
113.	—	1	3½	3½	lebendes Kind.
114.	—	1	3½	3½	-
115.	1	—	3½	3½	-
116.	1	—	3½	3½	-
117.	1	—	3¼	3⅜	-
118.	1	—	3½	3¼	-
119.	1	—	3½	3¼	-
120.	1	—	3	3½	-
121.	1	—	3¼	2⅞	-
122.	1	—	3½	3	-
123.	—	1	3½	3⅝	-
124.	1	—	3	3	-
125.	—	1	3	2¾	-
126.	—	1	3¾	3½	-
127.	—	1	3¼	3	-
128.	1	—	3½	3¼	-
129.	1	—	3½	3¾	-
130.	1	—	3½	3¼	-
131.	—	1	3¼	3	-
132.	1	—	3	2⅞	-
133.	1	—	2⅞	3	-
134.	—	1	3½	3¼	-
135.	1	—	3¾	3½	-
136.	—	1	3¼	3	-

No	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere	Brustdurchmesser. grade	
			Zoll.	Zoll.	
137.	—	1	3⅛	3	lebendes Kind.
138.	—	1	3⅜	3¼	-
139.	—	1	3¼	3	-
140.	1	—	3⅜	3	-
141.	1	—	3¼	3	-
142.	—	1	3⅜	3¼	-
143.	1	—	3⅜	3¼	-
144.	—	1	3¼	3⅛	
145.	—	1	3¼	3¼	-
146.	1	—	3¼	3	-
147.	—	1	2⅞	3	-
148.	1	—	3	3	-
149.	—	1	3	3	-
150.	1	—	3½	3¼	-
151.	—	1	3	2⅞	-
152.	—	1	3	3	-
153.	—	1	3½	3	-
154.	1	—	3½	3	-
155.	—	1	3¼	2⅞	-
156.	1	—	3	3	-
157.	1	—	3¼	3	-
158.	1	—	3¼	3⅛	-
159.	—	1	3⅛	2½	-
160.	—	1	3¾	2½	-
161.	1	—	3	2⅞	-
162.	1	—	3¼	3	-
163.	—	1	3	3	-
164.	1	—	3¼	2⅞	-
165.	1	—	3	2¾	-
166.	1	—	3	3	-
167.	—	1	3¼	3⅛	-
168.	—	1	3	3	-
169.	—	1	3	3	-
170.	—	1	2¾	2¾	-
171.	1	—	2⅞	2½	-
172.	1	—	3	2¾	-
173.	1	—	3⅛	3	-
174.	1	—	2⅞	2⅝	-
175.	1	—	3	2¾	-
176.	1	—	3	2¾	-
177.	1	—	2⅞	2½	-
178.	—	1	2⅞	2¾	-
179.	—	1	2⅞	2¾	-
180.	—	1	3	2½	-
181.	1	—	2⅞	2⅝	-
182.	—	1	2¾	2⅞	-
183.	1	—	3	2⅞	-
184.	1	—	3	2¾	-
185.	1	—	2⅞	2¾	-
186.	1	—	2⅞	2¾	-
187.	1	—	3	2⅞	-
188.	1	—	3	3	lebendes Kind.
189.	—	1	3½	3	todtgeboren.
190.	1	—	3¼	3	-
191.	1	—	3¼	2⅞	-
192.	—	1	3¼	2½	-
193.	—	1	3⅛	2½	lebendes Kind, wie alle folgenden bis incl. No. 236.; diese und die 2 Todtgebornen, also die Zahlen von 193. bis 238. incl., sind Messungen in der Königlichen Universitäts - Entbindungs-Anstalt.
194.	—	1	3⅞	2½	
195.	1	—	3⅜	3⅛	
196.	1	—	3⅜	3¼	
197.	—	1	3½	3½	
198.	1	—	3⅜	3¼	
199.	—	1	3⅜	3⅛	
200.	—	1	3½	3½	
201.	1	—	3⅞	3⅛	
202.	1	—	4	3½	
203.	1	—	3½	3⅜	
204.	1	—	3⅝	3⅛	lebendes Kind.
205.	1	—	3½	3⅝	-
206.	—	1	3⅜	3¼	-
207.	1	—	3⅝	3⅛	-
208.	1	—	3⅞	3⅝	-
209.	1	—	3⅜	3¼	-
210.	1	—	3¾	3½	-
211.	1	—	3⅝	3½	-
212.	1	—	3⅝	3⅜	-
213.	—	1	3¼	3⅜	-
214.	1	—	3⅛	3⅝	-
215.	1	—	3½	3¾	-
216.	—	1	3½	3⅝	-
217.	—	1	3⅜	3¼	-
218.	—	1	3½	3⅜	-
219.	—	1	4¼	3⅜	-
220.	1	—	3⅛	3	-
221.	1	—	3⅝	3⅜	-
222.	1	—	4	3⅝	-
223.	1	—	3⅜	3	-
224.	—	1	3⅜	3⅜	-
225.	1	—	3½	2⅞	-
226.	—	1	3½	3¼	-
227.	1	—	3¾	3¼	-
228.	—	1	3⅛	3¼	-
229.	—	1	3¼	3¼	-
230.	1	—	3⅜	3¼	-
231.	—	1	3⅝	3⅛	-
232.	—	1	3⅜	3⅛	-
233.	—	1	3¼	3¼	-
234.	—	1	3⅜	3⅜	-
235.	1	—	3⅜	3⅛	-
236.	1	—	3½	3⅝	-
237.	1	—	4⅛	3	todtgeboren.
238.	1	—	4¼	3	-

Nach dieser Tabelle betrug also im Durchschnitt aller Fälle:

	vor der Athmung:	nach der Athmung:
der Querdurchmesser der Brust . . .	3¾ Zoll,	3½ Zoll,
der Längendurchmesser der Brust . .	3 -	3⅐ -
der Querdurchmesser im Maximum . .	4¼ -	4¾ -
der Querdurchmesser im Minimum . .	3½ -	2¾ -
der Längendurchmesser im Maximum .	3½ -	4¼ -
der Längendurchmesser im Minimum .	2½ -	2¼ -

Wenn sich hiernach durchschnittlich höchst auffallender Weise bei Todtgebornen sogar ein etwas grösserer Querdurchmesser ergiebt, als bei lebend Gebornen, wenn bei den Letzten, in Vergleich zu Erstern, sich ein nur unerheblich grösserer Längendurchmesser zeigt, wenn wir Maximal- und Minimal-Schwankungen von ½ bis ¼ Zoll finden, wenn endlich wir sehn, dass in einzelnen, aber recht häufigen Fällen die Durchmesser vor und nach der Athmung danz gleich sind, so ist einleuchtend, dass die Brustmessung, d. h. die Wölbung der Brust an sich als diagnostisches Zeichen keinen Werth hat. Ganz zu demselben Ergebniss ist Elsässer durch seine Messungen des Umfangs des Thorax gelangt*), woraus ich als schlagend nur ausheben will, dass bei 50 Messungen an reifen lebenden Kindern sich ein Maximal- und Minimal-Unterschied = 13,5 (würtemb. Decimalzollen) : 9,9 Zoll, also eine sehr erhebliche Schwankung, bei 8 reifen todtgebornen Kindern = 11,3 Zoll Max. : 10,1 Zoll Min. ergab. „Unwiderleglich", sagt auch E., ergiebt sich: dass die Variationen in dem Umfang (und natürlich auch in den Durchmessern) des Thorax so bedeutend sind, dass sich kein sicheres Normalmaass für einen Thorax, der athmete, und für einen, der nicht athmete, feststellen lässt. In den meisten Fällen wird sich also aus der Messung des Thorax nicht bestimmen lassen, ob die Lungen lufthaltig sind oder nicht. Der Grund dieser Abweichungen liegt ohne Zweifel in der angebornen Verschiedenheit der Weite des knöchernen Thorax, theils in der verschiedenen Dicke der Weichtheile und namentlich des Fettpolsters und der Brustmuskeln, theils in dem verschiedenen Grade und der verschiedenen Intensität der Erweiterung des Thorax durch das Athmen, dem entsprechend auch die Lungen mehr oder weniger ausgedehnt werden" u. s. w. Auf Grund dieser neuen Ergebnisse der Wissenschaft hat das preuss. Regulativ (S. 125) auch mit grösstem Recht die Messung des Brustkastens bei Neugebornen als überflüssig beseitigt.

---

*) Untersuchungen über die Veränderungen im Körper der Neugebornen u. s. w.

§. 103. Fortsetzung. b) Stand des Zwerchfells.

Zu den althergebrachten Zeichen, welche die geschehene Athmung entscheiden sollen, gehört auch der Stand des Zwerchfells. A priori ist richtig, dass der fötale Stand des Zwerchfells ein höherer sein wird, als der nach eingetretener Athmung, und man soll berechtigt sein, auf diese zurückzuschliessen, wenn eben das Zwerchfell schon tiefer hinabgetreten und gedrängt ist. Man ermittelt diesen Stand am leichtesten, wenn man, nachdem man durch einen Längenschnitt vom Halse bis zur Schaambeinverbindung die Hautbedeckungen getrennt und sie vom Thorax zu beiden Seiten lospräparirt und nun vorschriftsmässig zuerst die Bauchhöhle geöffnet hat, den Finger der einen Hand von unten in die höchste Wölbung des Zwerchfells hineinlegt und mit einem Finger der andern Hand die Intercostalräume von oben herunter abzählt, bis beide Finger correspondiren. In der Regel soll nun die höchste Wölbung des Diaphragma bei Todtgebornen zwischen der vierten und fünften, bei Lebendgebornen zwischen der sechsten und siebenten Rippe sich befinden. Im Allgemeinen kommen Abweichungen von dieser Regel aber recht sehr häufig vor, und deshalb giebt der Stand des Zwerchfells kein gutes diagnostisches Zeichen.*) Ausserdem kann selbstverständlich ein nur ganz kurze Zeit stattgehabtes Athmen, welches die Lungen nur wenig lufthaltig gemacht und deshalb sehr wenig ausgedehnt hatte, den Stand des Zwerchfells nur wenig ändern und muss seine Beweiskraft einschränken, welche Einschränkung auch in andern Fällen und zwar dann eintritt, wenn bedeutendere Gasansammlungen in Magen und Därmen das Zwerchfell, was sie leicht thun, in die Brusthöhle hinaufgedrängt hatten, wo dann sein Stand auch bei unzweifelhaft geathmet habenden Kindern wieder ein so hoher werden kann, wie er vor der Athmung gewesen war. Umgekehrt kommt es endlich auch vor, dass bei Todtgebornen ein tieferer Stand des Diaphragma beobachtet wird, wenn Fäulnissgase das Cavum thoracis ausdehnten und das Zwerchfell hinabdrängten, so dass es als ein schlaffer Sack in die Bauchhöhle hinabhängen kann.

Nach Feststellung des Zwerchfellstandes wendet man sich dann, wie bei den Leichen Erwachsener, zur Eröffnung und Untersuchung der Brusthöhle.

Das Regulativ schreibt, gleich dem früheren, hier als nächsten Act vor der Oeffnung der Brusthöhle, die einfache Unterbindung der Luftröhre oberhalb des Brustbeines vor, und, nachdem das Herz untersucht, Luftröhre und Kehlkopf oberhalb der Ligatur durch einen Längs-

---

*) Mecklenburg in Vierteljahrsschr. V. Bd. S. 351.

schnitt zu öffnen. Ich halte es für zweckmässiger auch hier, wie bei Erwachsenen, die Zunge mit den Halsorganen von unten her auszutrennen bis über die Lungenwurzel hinaus, und so den Kehlkopf und und Luftröhre bis über die Bifurcation hinaus zu untersuchen. Man übersieht auf diese Weise die Theile im Zusammenhang. Die Ligatur um die Luftröhre erscheint mir überflüssig. Durch Nichtunterbindung derselben wird die Schwimmprobe der Lungen nicht im Mindesten beeinträchtigt, und der Inhalt der Luftröhre wie ihre Schleimhaut sind ja bereits vor Anstellung derselben untersucht. Zudem muss behufs Anstellung der Schwimmprobe die Luftröhre doch oberhalb der Bifurcation abgetragen werden.

§. 104. **Fortsetzung. c) Die Leberprobe.**

Wir glauben auf eine Kritik der Leberprobe eben so wenig wie auf die von Bernt, Wildberg, Tourtual u. A. empfohlenen Experimente, die gar keine Erfahrung im Grossen für sich haben, und die wir aus eigener Prüfung auch gar nicht zu beurtheilen im Stande sind, hier nicht weiter eingehen zu dürfen. Alle diese Proben sind nur aus der unbegründeten Bemängelung der gewöhnlichen Athemprobe hervorgegangen, viel zu verwickelt, um practisch brauchbar zu sein, und das preussische „Regulativ“ hat derselben, wie das österreichische, mit gutem Vorbedacht gar keine Erwähnung gethan. Was namentlich die Leberprobe betrifft, so ist es unbegreiflich, wie man auf die an sich wohl richtige Thatsache, dass mit dem eingetretenen Respirationsleben das Gewicht der Leber sich verringern, folglich auch das relative Gewicht der Leber zum übrigen Körper sich verändern müsse, den Vorschlag einer Lebergewichtsprobe gründen konnte. Erwägt man nur einerseits, dass eine Veränderung im Gewicht der Leber doch unmöglich mit den ersten Athemzügen eintreten, oder wenigstens mit diesen doch nicht gleich, sondern höchstens erst allmälig nach fortgesetzter Respiration und zwar erst dann wahrnehmbar und nachweisbar sein würde, wenn schon, eben wegen des längere Zeit fortgesetzten Lebens, die allgemeine Athemprobe darüber keinen Zweifel lassen dürfte, so zeigt sich schon in dieser Beziehung jede Leberprobe überflüssig. Was aber in Betreff der Athemprobe überflüssig, das ist sogar schädlich und verwerflich, denn es giebt, wie die Erfahrung lehrt, nur zu unbegründeten Zweifeln und Angriffen, namentlich von Seiten der Vertheidiger, Anlass. Andrerseits aber ist eine Lebergewichtsprobe als unzuverlässig aus der Praxis zu verbannen, weil sie auf einem Grunde, dem Gewicht der Leber, beruht, der durchaus schwankend ist und sonach an sich schon gar keine Folgerungen gestattet. Wenn so sorgfältige Beobachter

wie Bernt und Elsässer, Ersterer bei 100 Wägungen ein Schwanken des Gewichts bei Todtgebornen von 7 bis 15 Loth, bei vollkommnem Athem von 5 bis 19 Loth, Letzterer bei 65 Wägungen reifer Todtgeborner ein Schwanken von 22 Drachmen 5 Gran bis zu 73 Drachmen 10 Gran (!!) und im relativen Gewicht der Leber zum Körper von 1 : 44,47 bis zu 1 : 34,77 fanden, so ist mit solchen Zahlenergebnissen allein der Stab über jede Lebergewichtsprobe gebrochen. Denn die Todt- und die Lebendgebornen berühren sich in der breiten Gewichtsdifferenz; und auch Durchschnittszahlen und Verhältnisse verbessern die Lücke nicht, da das Individuum, nicht das Collectivum, in jedem einzelnen gerichtlichen Falle Gegenstand der Forschung und der Beweisführung ist. Alle diese Gründe rechtfertigen den Satz: dass die Leberprobe keine Beachtung verdient.

§. 105. Fortsetzung. d) Ausdehnung der Lungen.

Es ist allgemein bekannt, dass fötale Lungen, wenn man die vordere Brustwand entfernt hat, so liegend gefunden werden, dass sie die Brusthöhle nicht ausfüllen, und dass namentlich die linke das Herz auch nicht theilweise deckt, während die Lungen nach der Athmung den Thorax um so mehr anfüllen, je vollständiger die Respiration eingeleitet gewesen war, in welchem Falle der untere Lappen der linken Lunge fast die Hälfte des Herzbeutels deckt. Die fötalen Lungen liegen nach hinten zurückgezogen, füllen etwa nur ein Drittel ihrer Rippenconcavität aus, und man sieht nur beim Einblick in die geöffnete Höhle und selbst oft erst, nachdem man dieselbe durch Auseinandersperren der durchgeschnittnen Rippen etwas erweitert hat, die scharfen Ränder der Lungen hervorragen. In den schroffen Gegensätzen des fötalen Zustandes und der vollständig etablirt gewesenen Athmung ist nun allerdings diese verschiedne Ausdehnung der Lungen ein sehr gutes diagnostisches Zeichen; allein der Mittelzustand zwischen beiden Extremen, die kurz und dürftig stattgehabte Respiration, kann dennoch täuschen. In diesem Falle findet man nicht selten noch sehr weit nach unten und hinten liegende Lungen, während die Ergebnisse der Gesammt-Athemprobe es unzweifelhaft machen, dass das Kind geathmet hatte.

§. 106. Fortsetzung. e) Farbe der Lungen.

Erwägt man, dass das Farbensehen etwas Individuelles und wie schwierig es ist, die empfangnen Farbeneindrücke, zumal wenn es sich um Farbenschattirungen handelt, in Worten wiederzugeben und zu schildern, so erklären sich die Verschiedenheiten in den Schilderungen der Farben der fötalen und der Lungen nach der Athmung bei den [illegible]

stellern, wie wir sie seit den ältesten Zeiten finden. Galen's Angaben können nicht zutreffen, denn sie sind den Thierlungen entnommen. Aber auch in den spätern Zeiten bis auf die neueste finden wir die mannigfachsten Ausdrücke, um die Farbe beider Arten von Lungen zu bezeichnen. Auch getreue Abbildungen reichen bei weitem nicht aus; denn man müsste zwanzig, dreissig und mehr Abbildungen beider Arten von Lungen geben, um nur einigermaassen die ausserordentlich mannigfachen Farbennüancirungen wiederzugeben, die in der Natur vorkommen. Vollkommen richtig ist der Ausspruch Orfila's und Billard's, die von den fötalen Lungen sagen: ihre Farbe ist „ausserordentlich verschieden", und es ist eine ihm sonst nicht eigne Oberflächlichkeit, wenn Devergie dagegen meint, die Farbe scheine ihm immer „ungefähr dieselbe". Was von den fötalen, gilt aber eben so auch von den nicht mehr fötalen Lungen. Im Allgemeinen ist es nun allerdings naturgetreu, wenn man die Farbe der Lungen des todtgebornen Kindes als rothbraun, leberartig, bezeichnet, wobei sie gern an den Rändern, weil hier das Licht auf die dünnern Wandungen anders einwirkt, eine hellere Röthe zeigen. Aber gar nicht selten zeigen sie auch auf den Lappen einzelne hellröthere Streifen oder diffuse, nicht umschriebene Stellen, und werden schon dadurch den Lungen Lebendgeborner etwas ähnlich. Dazu kommt, dass die rothbraune Leberfarbe bald dunkler und einer concentrirten Wasserchocolade, bald heller, der Milchchocolade ähnlich, bald viel röther und wie etwa ein Gemisch von Weinhefe und Chokolade erscheint. Gewöhnlich sieht man deutliche Läppchenzeichnung, aber keine mit Luft gefüllten Lungenbläschen. Im Allgemeinen ferner ist es gleichfalls naturgetreu, wenn man die Farbe der Lungen Neugeborner, welche geathmet hatten, und die nicht die geringste Aehnlichkeit mit der bekannten, schiefergrau-fleckigen Farbe der Lungen Erwachsener hat, als dunkelblauroth schildert, in welchem Grundton zahlreiche, hellroth-marmorirte Inseln, Flecke, sichtbar, während eben so häufig die hellzinnoberne Röthe überwiegt und den Grundton bildet, in welchem dunkelblaurothe Inseln hervorstechen. Allein hier namentlich, bei den nicht mehr fötalen Lungen, kommen die zahlreichsten Farbenschattirungen vor, je nach dem mehr oder weniger vorhandenen Blutgehalt der Lungen. Diese Flecke oder Inseln bestehen, wie man bei scharfem Zusehen sehr gut mit blossem Auge, eventuell mit der Loupe, wahrnimmt, aus den lufthaltigen Lungenalveolen. Diese geschilderte inselartige Marmorirung giebt eine sichere Diagnose, denn sie findet sich niemals bei ganz fötalen Lungen, während sie allerdings nur schwach ausgesprochen vorkommt in solchen Fällen, in denen das Kind in Flüssigkeiten (z. B. in den Abtritt) ge-

boren wird, und nach einer oder einigen Athembewegungen sogleich erstickt.

Ganz anders verhalten sich die Farben der todtgebornen und künstlich aufgeblasenen, der faulen und endlich der anämischen Lungen nach dem Verblutungstode. Unzählige Male habe ich fötale Lungen künstlich, und zwar dann natürlich vollkommen gelungen, aufgeblasen, wenn in die Luftröhre ein Tubulus eingebracht und durch diesen eingeblasen wurde. Augenblicklich gewinnen dann, wie in jedem Falle wirklich gelungenen Lufteinblasens ohne Ausnahme, die hoch aufschwellenden, sich lockernden Lungen eine rein zinnoberrothe, hellkrebsrothe Farbe, die ganz gleichmässig sich über das ganze Lungengewebe verbreitet, gleichmässig, d. h. ohne alle inselartige Marmorirung.*) Die weit in Verwesung vorgeschrittene Lunge, nicht die erst anfangend faulende, deren Farbe dann noch nicht wesentlich verändert, nur livid-schmutziger erscheint, ist in ihrer Färbung constant dieselbe, und zwar schwärzlich, selbst schwarz, nicht wie Dinte oder Kohle, aber wie höchst dunkles, lange an der Luft gestandnes Blut. Sie kann hiernach mit keiner anderartig beschaffenen Lunge verwechselt werden. Die verblutete Lunge des Neugebornen endlich sieht bleich aus, hellgrau, grauröthlich, zeigt aber gern in diesem Grundton einzelne, blau-violette, oder hellrothe Marmorirungen, und der bleiche Grundton characterisirt sie wieder diagnostisch unverkennbar.

Ich habe mich bemüht, ohne irreführenden zu kleinliche, Angabe die Farbe der verschiedenen, in der Praxis in Betracht kommenden Lungen Neugeborner, nach sehr zahlreichen eigenen Beobachtungen zu schildern. Als Resultat geht erfahrungsgemäss hervor: dass eine, wie oben geschilderte, inselartige Marmorirung der Lungen die Annahme eines Fötalzustandes ausschliesst und mit Sicherheit auf Leben nach der Geburt zu schliessen berechtigt; dass aber bei Abwesenheit einer inselartigen Marmorirung und aus der blossen Grundfarbe der Lungen allein dieser Schluss nicht gerechtfertigt ist, und die andern positiven wie negativen Beweise der Athemprobe ergänzend zu Hülfe genommen werden müssen.

---

*) Maschka (Prager Vierteljahrsschr. Bd. 54. 1857. S. 35) behauptet, dass, wenn das Lufteinblasen sehr langsam und ohne Kraft vorgenommen und nur wenig Luft künstlich eingetrieben wird, man dann auch hier die inselartige Marmorirung „nicht immer" vermissen werde. Allerdings bleiben bei solcher Ausführung des Experimentes dann Lungenstellen fötal gefärbt, und diese Färbung, gegenübergestellt der zinnoberrothen in den aufgeblasenen Theilen, fleckt die Lungen. Das ist aber nicht, was wir in der Unmöglichkeit einer besseren Bezeichnung eine „inselartige Marmorirung" nennen, in welcher die Doppelfärbungen wie verwaschen in einander übergehen. An Leichen lässt sich der Unterschied sogleich und besser als mit Worten nachweisen.

Was hier so eben vom Ganzen der Lungen gesagt, gilt auch selbst von ihren einzelnen Theilen, d. h. in solchen Fällen, wo nur unvollkommen lufthaltige Lungen nach einer nicht vollständig etablirt gewesenen Athmung angetroffen werden. Man kann mit grosser Sicherheit in solchen Fällen vorher die Stücke der Lunge nach ihrer Färbung bezeichnen, die schwimmfähig sein werden, und wird die Vermuthung bestätigt finden.

§. 107. Fortsetzung. f) Consistenz des Lungengewebes. Atelectase. Hyperämie. Hepatisation.

Der Unterschied in der Consistenz zwischen dem fötalen und dem Lungengewebe nach eingetretener Athmung ist so bedeutend, dass eine Verwechselung zwischen beiden in den Extremen und in reinen Fällen kaum möglich ist. Jenes ist compact, dem Fingerdruck Widerstand leistend, der, bei der Feuchtigkeit des Organs, gern abgleitet, und das Gewebe ist im Allgemeinen als leberähnlich auch in der Consistenz, nicht bloss bezüglich seiner Farbe, zu bezeichnen. Dieses, das Gewebe geathmet habender Lungen, dagegen ist knisternd, locker, elastisch, dem Fingerdruck nachgebend. Man sieht, wie schon Oben bemerkt, bei aufmerksamer Betrachtung an der Oberfläche eine lobuläre Zeichnung und bereits mit blossem Auge, resp. mit der Loupe, die durch Luft ausgedehnten Lungenalveolen. Allein auch hier kommen Zwischenstufen einerseits und pathologische Zustände andrerseits vor, welche die scharfe Differenz in einzelnen Fällen verschwinden lassen. Hierher gehören zunächst die nicht seltnen Fälle, in denen die Athmung nicht vollständig etablirt gewesen war, und deshalb Provinzen der Lunge, in welche die Luft nicht eingedrungen, fötal geblieben waren, der Zustand, den man nach dem Vorgange von Legendre und Jörg jun. Atelectasis pulmonum genannt hat.*) Es ist nicht zu rechtfertigen, aus dieser Atelectase eine eigenthümliche „Krankheit“ der Neugebornen zu machnn, die sie tödtet, weil sie die Athmung hemmt. Sie ist vielmehr, abgesehen von der unten zu erwähnenden Verwechselung mit Hepatisation, nichts anderes, als der ursprüngliche fötale Zustand, von dem sie sich auch anatomisch nicht im Geringsten unterscheidet, und die Sache verhält sich umgekehrt vielmehr so: dass das Kind wegen irgend welcher verschiedenartigster Veranlassungen stirbt, bevor noch das ganze gesammte Lungengewebe aus dem fötalen in den post-fötalen Zustand hatte übergehen können, eben weil die Respiration nicht vollständig zu Stande kommen konnte. Die sogenannte Atelectase also, die hiernach

*) Legrendre, Krankheiten des kindlichen Alters. Aus dem Französ. Berlin, 1847. Ed. Jörg, Fötuslunge im gebornen Kinde. Grimma 1835.

nur ein anderes Wort für Fötal-Lungen-Zustand ist, wird also nicht Ursache, sondern ist vielmehr Wirkung des Todes, des Absterbens. Hieraus geht zugleich hervor, dass es ganz nichtssagend ist, wenn man den Zustand der sogenannten Atelectase als Einwand gegen den Werth der Athemprobe benutzt hat. Sind die ganzen Lungen „atelectasisch“ und deshalb braunroth, compact, im Wasser untersinkend u. s. w., so hat eben das Kind nicht geathmet! Sind die Lungen nur noch stellenweise atelectasisch (fötal) geblieben, so hatte eine unvollkommene Athmung stattgefunden, die durch eine sorgsam ausgeführte Athemprobe als solche erkannt werden wird. Die sogenannte Atelectase kommt nämlich in verschiedenem Maasse und verschiedener Ausdehnung in den Lungen vor. Es kann dies nicht besser beschrieben werden, als Elsässer es in folgenden Worten thut:*) „wenn das fötale Gewebe in lobärer Ausdehnung vorhanden ist, d. h. einen ganzen Lappen oder einen beliebigen grössern, continuirlichen, durch die ganze Dicke oder wenigstens einen grossen Theil der Dicke des Lappens durchgreifenden Raum einnimmt, dann ist auch die Abgrenzung vom lufthaltigen Gewebe meistens scharf und leicht zu sehen. Aber gewöhnlich ist die Ausbreitung des fötalen Gewebes lobulär, d. h. es sind kleinere, einem oder einem Paar Läppchen entsprechende, auf die mannigfachste Art im übrigen Gewebe zerstreute, fötale Flecke, bald oberflächlich, strichweise, entlang der hintern Fläche“ (aber auch der vordern Fläche) „der Lungen, etwa ½ bis 1 Linie tief ins Gewebe hineingreifend, bald unregelmässig durch das tiefere Gewebe zerstreut“ (was das häufigere Vorkommen ist). „Sind diese fötalen Inseln sehr klein, aber zahlreich vorhanden, ist dabei das lufthaltige Gewebe nur irgend etwas reich an Secret und von etwas dunkeler Farbe, so ist es oft sehr schwierig, ohne die Schwimmprobe der kleinsten herausgeschnittenen Stückchen zu entscheiden über das Vorhandensein und die Ausdehnung des fötalen Gewebes. Das Gefühl kann hier durchaus nicht maassgebend sein, da man bei der Mischung sehr kleiner, fötaler und lufthaltiger Inselchen ein gemischtes Gefühl bekommt, d. h. die betreffende Partie ist etwas dichter als lufthaltiges, etwas weniger dicht als fötales Gewebe, knistert nicht deutlich beim Druck, es zischt nur unvollkommen beim Einschneiden.“

Die pathologischen Zustände, die das Lungengewebe verändern und möglicherweise täuschen können, sind suffocatorische Hyperämie und Oedem, so wie pneumonische Residuen. Wie bei jeder Blutüberfüllung die Farbe eine dunkle, der fötalen sich annähernde (s. §. 106. S. 873), so ist auch das Gewebe compacter, die Lungen (zuweilen nur

*) a. a. O. S. 22.

eine, die hyperämische) knistern nicht, sind indess doch immer dem Drucke nachgiebiger, als fötale Lungen, und meist noch schwimmfähig. Die Hepatisation (Splenisation) characterisirt sich dagegen durch schmutzigviolettrothe Farbe, durch Brüchigkeit des Gewebes, das sich leicht zerreissen lässt, endlich durch die Anwesneheit von fibrinhaltigem oder albuminösem Exsudat in den Lungenzellen, gekörntes Ansehn der Schnittfläche. Bei Einschnitten in das hepatisirte Gewebe fliesst nicht aus, und kann man nicht mit Leichtigkeit hervordrücken blutigen Schaum, wohl aber presst man blutiges Serum und zähen, eiweissartigen Schleim in ganz kleinen Pünktchen oder Tröpfchen hervor. Bei nur einiger Uebung wird man diese hier geschilderten, verschiedenen Lungenbefunde nicht leicht verwechseln können. Und doch ist in vielen Fällen, wenn nicht ein bloss fötaler Lungenzustand vorlag, wirkliches pneumonisches Residuum für Atelectase erklärt worden!*) Im Uebrigen sagt Legendre selbst, er habe zuweilen (?) Gelegenheit gehabt, Fötallunge und Hepatisation „vereinigt“ anzutreffen, und Jörg meint, dass dem Tode mit atelectasischer Lunge geborner Kinder eine Lungenentzündung vorauszugehen „pflegt“. Und nun fordere ich Practiker auf, Legendre's weitläufige differentielle Diagnose zwische seiner Atelectase und Hepatisation (a. a. O. S. 85 u. f.) zu lesen, und man wird mir beistimmen, wenn ich behaupte, dass ein Unterschied zwischen beiden dort beschriebnen Zuständen gar nicht existirt, und dass die sogenannte Atelectase nur ein blosses Wort ohne reale Bedeutung ist, indem man damit theils fötales, theils hepatisirtes oder splenisirtes Lungengewebe bezeichnet hat.

§. 108. **Fortsetzung. g) Gewicht der Lungen und des Herzens. Ploucquet's Blutlungenprobe.**

Wohl bei keiner wichtigen Frage der gerichtlichen Medicin hat sich so deutlich und warnend wie bei dieser, wie ich zeigen werde, ergeben, zu welchen Irrthümern, unnützen Discussionen und, was das Wichtigste, zu welchen bedenklichen Folgen für die Praxis es führt, wenn auf die in unserer Wissenschaft meist beliebte Weise ein Schriftsteller dem Andern nachschreibt, ohne das Citat dem Prüfstein eigner Beobachtung und Erfahrung zu unterwerfen, ja selbst, da letztere nur Wenigen gegönnt ist, ohne auch nur die ganz gewöhnliche, literarische

*) Die älteren Fälle sind vollends unzuverlässig. Sie datiren aus einer Zeit, in welcher die Histologie, die Lehre von den Verwesungserscheinungen, von der Pneumonie und deren Residuen u. s. w. noch in der Kindheit lagen. Je länger in einigen dieser Fälle die Kinder gelebt hatten, und es waren nicht nur Tage sondern selbst Wochen [illegible] Fälle), desto wahrscheinlicher ist es, dass eine

Kritik zu üben. W. G. Ploucquet's mit Recht geschätzter Name und seine a priori sogleich und an sich mit eben solchem Recht als begründet erkannte Behauptung, dass die Lungen des Neugebornen nach der Athmung durch die eingeströmte grössere Blutmenge eine absolute Gewichtsvermehrung gewinnen müssten, endlich seine „Beobachtungen an Kindesleichen" — welche Worte überall zu lesen! — haben es bekanntlich veranlasst, dass man seinen Vorschlag, das absolute Gewicht der Lungen (mit dem und ohne das Herz) mit dem absoluten Gewicht des ganzen Körpers zu prüfen und zu vergleichen, um danach zu bestimmen: ob das Kind gelebt oder nicht? allseitig mit Eifer aufnahm. Sie haben es veranlasst, dass man „Ploucquet's Blutlungenprobe" als neues Kriterium den schon bekannten und üblichen der Gesammt-Athemprobe hinzufügte, und dass das von Ploucquet nach seinen „Beobachtungen" angegebene resp. Verhältniss von 1 : 70 für Todtgeborne und von 2 : 70 für Lebendgeborne wenigstens als annähernd richtiges und maassgebendes Durchschnittsverhältniss bis in die neuere Zeit, und bis endlich Selbstbeobachter es als unrichtiges bekämpften, allgemein angenommen wurde. Ja selbst Ploucquet's Hoffnung, „dass seine Lungenprobe einst auf öffentlichen Befehl werde angestellt werden", ist in Erfüllung gegangen, und so ist es nicht zu verwundern, dass die berühmten Verhältnisszahlen 1 : 70 und 2 : 70 immer wieder in jedes neue und neuste Handbuch übergegangen und in aller Welt Munde sind. Wir wollen zunächst zeigen, welche Bewand es mit den Ploucquet'schen Thatsachen, mit seinen „Beobachtungen" hat und zu diesem Zweck auf die Quelle zurückgehend, endlich einmal die eigenen Worte des Entdeckers dieser Probe aufführen.*)

Ploucquet sagt in seiner „Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten, als ein Beitrag zur medicinischen Rechtsgelahrtheit. Zweite aus dem Lateinischen übersetzte Auflage. Tübingen 1788" S. 314 wörtlich Folgendes:

„Auf diese Art" (durch Wägungen) „wird man das gewisse Verhältniss zwischen der Schwere des Körpers zu den Lungen, welche Luft geschöpft haben, und zweitens zu solchen, welche keine geschöpft haben, erfahren. Soviel mir bisher wenigstens aus drei Beobachtungen" (sage: aus drei Beobachtungen!), „die ich anführen werde,

---

Pneumonie sie getödtet hatte. Wie leicht aber auch wirklich unter begünstigenden Umständen Neugeborene von Pneumonie befallen werden, dafür findet sich in der Inauguraldissertation von M. Vernois (Etudes physiologiques et cliniques pour servir à l'histoire des bruits des artères. Paris, 1837. 4. S. 136) die lehrreiche Notiz, dass bei 394 im Pariser Findelhause vom Februar bis Mai 1837 gemachten Sectionen Neugeborner bei 393 „deutliche Zeichen von Pneumonie" gefunden wurden, wobei allerdings die Verhältnisse jener Anstalt in Betracht zu ziehen sind.

*) Ich citire nach der deutschen Uebersetzung, da mir das lateinische Original nicht zur Hand ist.

bekannt ist, so waren die Verhältnisse diese: der Körper eines neugebornen Knäbchens, welches wenige Stunden vor der Geburt deutliche Zeichen des Lebens von sich gegeben, weil er aber unter der Geburt gestorben, gewisss keine Luft geschöpft hat, wog zugleich mit den Lungen 53,040 Gran. Die dichten, zusammengefallenen oder vielmehr noch nicht ausgedehnten Lungen aber hielten 792 Gran im Gleichgewicht, und also war das Verhältniss des Körpers zu den Lungen, wenn mau diese nicht von dem Gewicht des Körpers abzieht, fast wie 67 : 1. Eine andere reife, vollkommene Frucht, welche aber doch niemals geathmet, verhielt sich nach dem Gewicht des Körpers zu den Lungen wie 70 : 1 (S. Jaeger, Diss. de foetibus recens natis etc. histor. §. 12.). Eine andere, zwar nicht vollkommene Frucht, welche aber doch geathmet, verhielt sich nach dem Gewicht des Körpers zu den Lungen wie 70 : 2. Man sieht hieraus (!), dass das Gewicht der Lungen von dem durch dns Athmen in sie eindringenden und auch nach dem Tode noch in ihnen bleibenden Blut verdoppelt werde, und dass man in zweifelhaften Fällen hieraus urtheilen könne, ob das Kind geathmet habe oder nicht. Nämlich wenn man aus den Versuchen weiss, dass sich die Lungen zu dem ganzen Körper verhalten wie 1 : 70, so hat das Kind nicht geathmet; verhält es sich aber ohngefähr wie 2 : 70 oder auch wie 1 : 35, so kann man gdwiss sein (sic!!), dass es geathmet habe."

Und auf solche Basis hat sich eine neue „Lungenprobe" in der Wissenschaft, Medicinalverfassung und Praxis eingebürgert! Drei Fälle, von denen einer gewiss nicht von Ploucqnet selbst untersucht worden, während es sehr zweifelhaft bleibt, ob dies selbst nur mit den beiden andern der Fall gewesen! Dazu kommt, dass P. den ersten Fall sogleich ganz ausscheidet, und der hier gefundenen Verhältnisszahl = 1 : 67 nicht weiter erwähnt. So bleiben von „Ploucquet's Beobachtungen" nur zwei, d. h. eine todtgeborne und eine lebendgeborne Frucht, die unter sich verglichen werden, und obenein sehen wir zwei nicht gleiche Grössen mit einander verglichen werden, denn das todtgeborne Kind war eine „vollkommne (d. h. bekanntlich: reife), das lebendgeborne eine „nicht vollkommne" Frucht!!

Dass ein Einzelfall keine Regel geben kann, ist eben so gewiss, als dass es ans Wunderbare grenzen müsste, wenn es sich zufällig getroffen hätte, dass die demselben entnommenen Verhältnisse mit dem Durchschnittsverhältniss zusammengetroffen seien. Die Erfahrung und die zahlreichst gewonnenen Ergebnisse neuerer, genauer Beobachter sind weit entfernt, ein solches Wunder zu bestätigen. In der folgenden Tabelle habe ich die Gewichtsresultate (in Quentchen) des Herzens, der Lungen und die Verhältnisszahlen zum Gewicht des ganzen Körpers von 26 todtgebornen und 63 lebendiggebornen Neugebornen berechnet und zusammengestellt, wie ich sie meinen amtlichen Obductionsprotocollen entnommen. Ich bedaure, dass ich nicht die Notizen von einer viel grösseren Anzahl aus früheren Jahren gesammelt habe: allein, was hier bewiesen werden soll, wird aus unsern eigenen, wie aus den Untersuchungen anderer Beobachter auch ohnedies auf das Unzweideutigste bewiesen werden.

Verhältniss des Gewichts der Lungen zu dem des ganzen Körpers bei 89 Neugebornen.

Todtgeborne.

No.	Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
1.	Mädchen.	992	9	27	1 : 37	
2.	Knabe.	768	6	12	1 : 64	faul.
3.	Mädchen.	960	8	16	1 : 60	
4.	Mädchen.	896	7	16	1 : 56	
5.	Knabe.	640	6	14	1 : 46	
6.	Mädchen.	800	7	11	1 : 73	
7.	Mädchen.	480	4	8	1 : 60	faul.
8.	Knabe.	640	4	12	1 : 53	
9.	Knabe.	1280	8	23	1 : 56	
10.	Mädchen.	480	4	8	1 : 60	Kind im 8ten Monat.
11.	Mädchen.	512	8	18	1 : 29	desgl.
12.	Knabe.	480	5	10	1 : 48	desgl.
13.	Knabe.	384	4	8	1 : 48	desgl.
14.	Knabe.	1280	8	23	1 : 56	
15.	Mädchen	480	4	7	1 : 68	faul.
16.	Mädchen.	576	7	8	1 : 64	
17.	Mädchen	768	5	8	1 : 96	faul.
18.	Knabe.	1024	7	13	1 : 78	
19.	Mädchen.	768	9	14	1 : 55	
20.	Mädchen.	800	5	11	1 : 73	
21.	Knabe.	672	4	12	1 : 56	
22.	Knabe.	768	4	8	1 : 96	
23.	Mädchen.	896	6	16	1 : 56	
24.	Knabe.	768	6	13	1 : 59	
25	Mädchen.	832	9	12	1 : 69	
26.	Knabe.	960	8	14	1 : 69	

Lebendiggeborne.

No.	Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
1.	Mädchen.	844	8	16	1 : 53	ertrunken.
2.	Knabe.	784	6	10	1 : 78	Tod durch Verblutung.
3.	Mädchen.	868	8	18	1 : 48	- - Apoplexie.
4.	Mädchen.	896	4	14	1 : 64	desgl.
5.	Mädchen.	768	8	12	1 : 64	desgl.
6.	Knabe.	1024	8	18	1 : 57	desgl.
7.	Mädchen.	768	8	24	1 : 32	Tod durch Erstickung.
8.	Knabe.	992	8	16	1 : 62	- - Apoplexie.
9.	Knabe.	1024	10	22	1 : 46	desgl.
10.	Mädchen.	784	6	16	1 : 49	desgl.
11.	Knabe.	896	8	16	1 : 56	desgl.

Lebendiggeborne.					
Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
Mädchen.	1024	6	16	1 : 64	Tod durch Apoplexie.
Mädchen.	1024	8	18	1 : 57	desgl.
Knabe.	736	6	13	1 : 56	desgl.
Mädchen.	864	8	16	1 : 54	desgl.
Mädchen.	768	6	14	1 : 55	desgl.
Mädchen.	896	6	16	1 : 56	desgl.
Knabe.	832	8	14	1 : 59	desgl.
Knabe.	896	7	15	1 : 59	desgl.
Knabe.	1280	9	20	1 : 64	desgl.
Knabe.	896	7	14	1 : 64	desgl.
Knabe.	992	8	16	1 : 62	desgl.
Mädchen.	1120	7	18	1 : 62	desgl.
Knabe.	832	9	16	1 : 52	desgl.
Knabe.	960	8	15	1 : 64	desgl.
Mädchen.	912	8	19	1 : 48	desgl.
Mädchen.	832	6	22	1 : 38	desgl.
Mädchen.	864	6	13	1 : 66	desgl.
Knabe.	800	4	15	1 : 53	desgl.
Mädchen.	896	6	10	1 : 89	
Knabe.	896	6	12	1 : 74	Tod durch Erstickung.
Knabe.	864	5	15	1 : 57	
Mädchen.	992	8	16	1 : 62	
Knabe.	1120	7	18	1 : 62	
Mädchen.	832	6	16	1 : 52	
Mädchen.	832	8	20	1 : 41	?
Mädchen.	864	4	13	1 : 66	
Knabe.	800	5	15	1 : 53	
Mädchen.	896	7	10	1 : 89	
Knabe.	960	4	16	1 : 60	
Mädchen.	704	6	12	1 : 59	ertränkt.
Knabe.	832	5	13	1 : 64	Tod durch Apoplexie.
Knabe.	992	6	10	1 : 99	desgl.
Knabe.	1056	9	31	1 : 34	Tod durch Lungenschlag.
Mädchen.	896	5	12	1 : 75	desgl.
Knabe.	1024	6	15	1 : 68	Tod durch Kopfverletzung.
Knabe.	768	6	13	1 : 59	?
Mädchen.	672	4	10	1 : 67	Tod durch Sturz bei der Geburt.
Knabe.	896	8	16	1 : 56	- - Stick- und Schlagfluss
Mädchen.	896	6	12	1 : 75	- - Kopfverletzung.
Mädchen.	960	6	14	1 : 69	- - Lungenschlag.
Mädchen.	832	6	13	1 : 64	- - Kopfverletzung.
Mädchen.	832	12	16	1 : 52	Tod durch Ertrinken im Abtritt.
Knabe.	768	5	16	1 : 48	- - Erstickung.
Knabe.	928	5	14	1 : 66	?
Mädchen	896	7	16	1 : 56	Tod durch Ertrinken im Abtritt
Mädchen.	1088	10	18	1 : 60	- - Erstickung.
Mädchen.	896	7	16	1 : 56	desgl.
Mädchen.	736	6	14	1 : 53	Tod durch Ertrinken im Abtritt.
Knabe	896	8	19	1 : 47	- - Ertrinken im Brei.
Mädchen.	704	7	11	1 : 64	- - Herzschlag.
Mädchen.	960	8	22	1 : 44	- - Ertrinken in Urin.
Knabe.	1152	9	18	1 : 60	- - Apoplexie.

Aus unserer Tabelle ergiebt sich nun Folgendes, wobei wir überall die Todtfaulgebornen und die im achten Monat Gebornen ausscheiden lassen:

Das Gewichtsverhältniss der Lungen zum Körper war:
bei den Todtgebornen . . . = 61,
- - Lebendgebornen . . = 59.
Ganz ausserordentlich waren die relativen Gewichtsschwankungen. Sie betrugen:
bei Todtgebornen im Max. 1 : 37, im Min. 1 : 96,
- Lebendgebornen - - 1 : 32, - - 1 : 99,
Was das absolute Gewicht betrifft, so wogen:
die Lungen bei Todtgebornen durchschnittlich 14½ Quent.,
- - - Lebendgebornen - 15¾ -
Die Differenzen schwankten:
bei Todtgebornen von 8 Quent. im Min. bis zu 27 Quent. im Max.,
- Lebendgebornen - 10 - - - - - 31 - - -
Das Herz wog durchschnittlich:
bei Todtgebornen . . . 7 Quent.,
- Lebendgebornen . . . 7 -
Die Differenzen schwankten:
bei Todtgebornen von 4 Quent. im Min. bis 9 Quent. im Max.,
- Lebendgebornen - 4 - - - - 12 - - -

Diese, solche Thatsachen sprechen für sich selbst und bedürfen keines Commentars! Ganz Gleiches haben andere Beobachter ermittelt. Schmitt*) fand in Betreff des Ploucquet'schen Verhältnisses bei 22 Todtgebornen einen Durchschnitt (nicht von 1 : 70, sondern) von 1 : 52,27 und Schwankungen von 1 : 15,21 im Max. bis zu 1 : 83,00 im Min. — Devergie**), der sehr zweckmässig die grosse Anzahl der von Chaussier und Lecieux mitgetheilten Fälle auf ihren wahren Werth reducirt, fand bei 33 Todtgebornen durchschnittlich 1 : 60 und ein Max. = 1 : 24, ein Min. = 1 : 94; für Kinder, die einige Minuten bis 24 Stunden gelebt hatten (19 Fälle), durchschnittlich 1 : 45, aber auch Schwankungen = 1 : 30 Max. und 1 : 132 Min. — Bei 72 Todtgebornen wogen die von Elsässer***) gewogenen Lungen durchschnittlich 13 Quentchen 4 Gran, mit Schwankungen von 7 Quentchen bis zu 20 Quentchen 35 Gran, und ihr Verhältniss zum Körpergewicht war durchschnittlich 1 : 67,13 bei einem Max. von 1 : 44,63 und einem Min. von 1 : 96,13; bei 9 am ersten Tage gestorbenen Kindern war mittleres Lungengewicht = 11 Quentchen 11 Gran, Max. 18,13 und Min. = 5,40 und das relative Gewicht = 1 : 55,98

*) Neue Versuche und Erfahrungen über die Ploucquet'sche und hydrostatische Lungenprobe. Wien, 1806.
**) a. a. O. S. 557.
***) a. a. O. S. 93.

bei einem Max. = 1 : 35,31 und Min. = 1 : 109,82. In acht Fällen von Lebendgebornen fand Professor von Samson-Himmelsstieren in Dorpat*) eine Schwankung des Ploucquet'schen Verhältnisses von 1 : $27\frac{17}{27}$ bis 1 : $67\frac{46}{51}$. — Alle diese Resultate leicht übersichtlich giebt folgende Tabelle:

Gewichtsverhältnisse von fötalen und postfötalen Lungen zum Körpergewicht.

	Todtgeborne.			Lebendgeborne.		
	Durchschnitt.	Maximum.	Minimum.	Durchschnitt.	Maximum.	Minimum.
Schmitt . . .	1 : 52,27	1 : 15,21	1 : 83	—	—	—
Devergie . . .	1 : 60	1 : 24	1 : 94	1 : 45	1:30	1:132
Elsässer . . .	1 : 67,13	1 : 44,63	1 : 96,13	1 : 55,98	1:35,31	1:109,82
Samson . . .	—	—	—	—	1:27 17/27	1: 67 46/51
Casper . . .	1 : 61	1 : 37	1 : 96	1 : 59	1:32	1: 99
Im Mittel . . .	1 : 60,10	1 : 30,10	1 : 92,28	1 : 53,32	1:31,14	1:100,27

Zufällig hat also das eine Ploucquet'sche todtgeborne Kind das Durchschnittsverhältniss so wenig getroffen, als das eine lebendgeborene! Wir können nun auch jetzt aus einer grossen Reihe von Beobachtungen den Zahlenwerth der a priori ganz richtig angenommenen Gewichtszunahme der Lungen nach der Athmung richtiger abschätzen, und es ergiebt sich aus obiger Uebersicht, dass dieselbe nicht, wie Ploucquet „gewiss" annahm, das Doppelte gegen den fötalen Zustand, sondern nur das im Ganzen wenig scheinbare Plus von 1 : 53 zu 1 : 60 beträgt. — Die ermittelten, so sehr beträchtlichen Maximal- und Minimal-Schwankungen machen indess auch die Benutzung dieses Plus für die Praxis unmöglich, und die Zahlen 1 : 53 und 1 : 60 würden in ihrer Anwendung auf den Einzelfall grade eben so falsch sein, als die Ploucquet'schen Zahlen 1 : 70 und 2 : 70, da der jedesmalige Kinderleichnam in Betreff seines relativen Lungengewichts innerhalb der Maximal- und Minimalgrenze liegen kann. Nichts übrigens ist erklärlicher, als die hier ermittelten Schwankungen. Es haben darauf den entschiedensten Einfluss: die so vielfach ganz verschiedene Individualität der Neugebornen, die hier ein nur 6, dort ein 7, 8 Pfund und noch

*) Beiträge (rigaischer Aerzte) zur Heilkunde. III. 3. Riga, 1855. S. 228.

schwereres Kind zur Beobachtung bringt, der Grad der Fäulniss zur Zeit der letzteren, die, je mehr sie vorschreitet, desto mehr eine Gewichtsverminderung der Leiche bewirkt, während die Lungen an dem Verdunstungsprocesse nur einen höchst beschränkten Antheil nehmen, und endlich die verschiedene Todesart der Kinder, die an sich allein den bedeutendsten Einfluss auf unser Verhältniss hat. Ich will in dieser Beziehung nur an die beiden Extreme, die suffocatorische oder pneumonische Hyperämie der Lungen und den anämischen Zustand nach dem Verblutungstode erinnern. In einem solchen, in die Tabelle aufgenommenen Falle betrug das absolute Gewicht der Lungen nur 10 Quentchen, in einem andern, nicht aufgenommenen Verblutungsfalle nach Durchschneidung von Halsgefässen nur 7 Quentchen.

Es geht aus Allem, was angeführt, hervor, dass die sogenannte Ploucquet'sche Blutlungenprobe auf gar keiner wissenschaftlich-thatsächlichen Grundlage, vielmehr nur auf der Betrachtung resp. eines isolirten Falles und einer darauf gegründeten Vermuthung beruht, dass sie daher nicht mehr Werth hat, als jede andere aprioristische Behauptung eines einzelnen Schriftstellers, dass sie in ihrer Anwendung auf die Praxis nur zu Trugschlüssen und Irrthümern Veranlassung geben kann, dass sie deshalb aus der Reihe der einzelnen Athemproben ganz und gar und für immer auszustreichen ist. Das Preussische Regulativ hat deshalb auch die Beweisaufnahme durch die Lungengewichtsprobe fallen lassen. Möchten Medicinal-Verwaltungen in anderen Ländern bald nachfolgen!

§. 109. Fortsetzung. h) Das Schwimmen der Lungen. Hydrostatische Lungenprobe.

In der Zeitfolge, in welcher die einzelnen Experimente und Untersuchungen am Kindesleichnam bei der gerichtlichen Obduction anzustellen sind, folgt nunmehr das altberühmte Experiment der Schwimmprobe, gegen welches sich die meisten Stimmen gegnerischer Skeptiker erhoben haben. Dass eine lufthaltige Lunge specifisch leichter als Wasser, eine fötale specifisch schwerer sei, dass daher jene schwimmen, diese untersinken müsse, ist nicht bezweifelt worden, wohl aber behauptet, dass das Schwimmen nicht die Anfüllung der Lunge mit atmosphärischer Luft, ihr Sinken nicht den fötalen Zustand beweise. Was nun zunächst das Schwimmen an sich betrifft, so kommen darin mannigfache Modificationen vor. Es schwimmen beide, noch mit dem Herzen und der Thymus verbundene Lungen vollständig, so dass, wenn man sie auf das Wasser legt, sie sogleich auf der Oberfläche liegen bleiben und nach Versuchen sie hinunterzudrücken, immer wieder emporsteigen.

In diesen Fällen schwimmen die Lungen später und vom Herzen getrennt natürlich eben so vollständig. Oder die Lungen mit dem Herzen und der Thymusdrüse zeigen eine Neigung zum Sinken, erhalten sich aber dennoch in der obern Wasserschicht noch schwebend und schwimmen erst ganz frei, nachdem sie vom Herzen, das sie herunterzog, getrennt worden.*) Oder die Lungen mit dem Herzen sinken sofort und schnell oder träge und allmälig auf den Boden des Gefässes hinab — in allen diesen Fällen je nach der vollständigen Lufthaltigkeit des Lungengewebes. Je mehr dieselbe nun nur eine theilweise ist, desto mannigfachere Grade der Schwimmfähigkeit zeigen die Lungen. Es schwimmt nur eine Lunge, in den meisten Fällen die rechte, weil deren Bronchus kürzer und weiter ist, als der der linken Lunge, während diese untersinkt, obgleich mir auch ein einseitiges Schwimmen der linken Lunge vorgekommen ist. Oder es schwimmen nur einzelne Lappen, während die übrigen untersinken. Oder endlich und bei nur ganz partieller Lufthaltigkeit, schwimmen nur, während alles Uebrige untersinkt, einzelne wenige der vielen kleinen Parzellen, in welche die Lunge zuletzt zerschnitten worden und zerschnitten werden musste, gerade um das Maass ihrer Lufthaltigkeit vollständig und genau zu prüfen.

Was die Art der Anstellung des Experiments betrifft, so bemerke ich nur, unter Hinweisung auf die gesetzliche Vorschrift des Regulativs, dass das Gefäss, welches man dazu benutzt, mindestens 1 Fuss tief und 8 bis 10 Zoll im Durchmesser halten und mit reinem, kaltem Wasser gefüllt sein muss. Devergie räth, ein Gegenexperiment mit warmem Wasser anzustellen: die Gründe aber, die er für diese Behauptung anführt, sind nicht überzeugend genug, um einen besonderen Werth darauf zu legen.

Die so vielfach vorgebrachten Einwendungen gegen den Werth und die Beweiskraft des hydrostatischen Experiments beziehen sich darauf, dass Lungen auch eines Todtgebornen lufthaltig, folglich specifisch leichter und schwimmfähig werden können: α) dann, wenn in die fötalen Lungen der Leichen Luft künstlich eingeblasen wurde; β) wenn sich in solchen Lungen ein interstitielles oder vesiculäres Emphysem freiwillig entwickelt, und γ) wenn sich durch den Fäulnissprocess Gase im Lungenparenchym erzeugt hatten, welche die dadurch lufthaltig gewordenen Lungen wieder ganz oder theilweise über Wasser erhalten. Im entgegengesetzten Sinne ist eingeworfen worden, dass Lungen, die

*) Die Prüfung der Schwimmfähigkeit der Lungen in Verbindung mit dem Herzen ist nach dem Regulativ (§. 24. G.) nicht mehr erforderlich.

offenbar geathmet hatten, dennoch im Wasser vollständig untersinken können.

Was uns Beobachtung und Erfahrung in der Praxis hierüber gelehrt haben, wollen wir auch hier, den Standpunkt der Praxis fest im Auge behaltend, darlegen.

§. 110. **Fortsetzung. α) Künstliches Lufteinblasen.**

Dasselbe kann auf mehrfache Weise ausgeführt werden, und der Grad des Gelingens hängt von der Art des gewählten Experiments ab. Es kann vor geöffneter Brust- und Bauchhöhle und nach dieser Eröffnung geschehen; im natürlichen Situs viscerum und in die exenterirten Lungen; mit instrumentaler Beihülfe oder ohne dieselbe. Nichts ist leichter als exenterirte fötale Lungen mit Luft auf das Vollständigste in allen ihren Zellen auszufüllen (wobei man sich nur in Acht nehmen muss, durch zu kräftiges Blasen nicht ganze Massen von Zellen zu zerreissen und ein augenblicklich sehr sichtbares Emphysem zu erzeugen!), wenn man nämlich einen Tubulus in die Luftröhre einlegt und nun bläst. Augenblicklich dehnen sich die Lungen schwammartig aus, und die vorher leberbraunrothen nehmen sogleich eine höchst auffallende, hell-zinnoberrothe, krebsrothe Farbe, jedoch ohne Spur einer Marmorirung, an. Ich habe bei den vielen derartigen Experimenten, die ich angestellt habe, niemals eine andere Färbung wahrgenommen, wenn, auch im Situs, aber nach geöffneter Brusthöhle, mit dem Tubulus direct in die Luftröhre, oder selbst Mund auf Mund, eingeblasen wurde, und kann mir nicht erklären, woher so vielfach über die Farbennüancen in künstlich aufgeblasenen Lungen hat gestritten werden können. Weit weniger leicht schon gelingt das Experiment, wenn man bei noch ungeöffneter Brusthöhle entweder durch den Mund oder durch Choanen den Tubulus einführt und ihn hinter den Kehldeckel zu bringen versucht und nun bläst. Schon hier begegnet es meistentheils, namentlich dem Ungeübteren, dass man, auch selbst wenn man dem Leichnam die günstigste Lage giebt, dennoch nicht die Luft-, sondern die Speiseröhre trifft und augenblicklich den Bauch aufschwellen sieht, ein sicherer Beweis, dass man nicht die Lungen, sondern Magen und Därme aufgeblasen, die man auch später bei der Eröffnung mit Luft angefüllt findet, wie es niemals in diesem Grade, auch nicht nach eingetretener Fäulniss, bei Todtgeborenen beobachtet wird. Noch weit schwieriger ist es, ohne instrumentale Beihülfe und jedwede künstliche Procedur, bloss von Mund zu Mund bei geschlossener Nase, oder von Mund in Nase bei geschlossenem Munde des Kindes Luft in die Lungen zu bringen, und am allerseltensten vollends, sie in ausgedehn-

tem Maasse lufthaltig zu machen. Es macht auch hierbei keinen erheblichen Unterschied auf das Ergebniss, ob man einen Druck auf die Magengegend ausübte oder nicht. Wir können auch nicht unsere Ungeschicklichkeit anklagen, wenn wir in der grossen Mehrzahl der Fälle wieder den Magen und die Gedärme, nicht die Lungen, mit Luft anfüllten. Elsässer, der so viel, so vollständig und so sorgfältig experimentirt hat, gesteht*), „dass unter 45 Versuchen an Todtgebornen, die ohne geöffnete Brust- und Bauchhöhle angestellt wurden, nur einer von vollständigem Erfolg begleitet war, 34 von nur theilweisem und 10 von gar keinem Erfolg. „Dabei“, fährt er fort, „ist zu bedenken, dass diese Versuche mit aller Ruhe und Vorsicht angestellt wurden.“ Und dennoch ist nur die letztere Methode, wenn ich so sagen soll, das ganz natürliche Lufteinblasen von Mund auf Mund oder Nase, wie man wohl nicht bestreiten wird, einzig und allein in Beziehung stehend zur criminalärztlichen Praxis, nicht der Tubulus, die geöffnete Brusthöhle, die exenterirte Lunge! Wenn also eine selbst nur theilweise Anfüllung der Lungen mit Luft jedenfalls schon anatomische Kenntniss, Uebung und Gewandtheit, Vorsicht und Ruhe im Experimentiren voraussetzen lässt, so muss man fragen: bei welcher Person sich diese vereinten Bedingungen gefunden haben sollen in denjenigen Fällen, die einzig und allein in der Praxis nur Veranlassung geben zur Anstellung der Athemprobe überhaupt? d. h. bei geheim und in der Einsamkeit geborenen und als Leichen entdeckten Kindern, über deren Leben und Tod man eben ganz in Ungewissheit ist. Doch nicht bei der Mutter, die wahrlich — auch wenn sie eine Sachkennerin wäre — kein Interesse daran gehabt haben kann, das todte oder todtgeglaubte Kind ins Leben zurückzurufen, denn sonst würde sie es nicht zerfetzen oder vergraben oder ins Wasser werfen! Vielleicht aber war es der Arzt oder die Hebamme, die vielleicht in einzelnen Fällen hinterher erschienen waren und Rettungsversuche an dem vermeintlich nur scheintodten Kinde angestellt hatten? Aber diese Fälle sind so ungemein selten, dass ich nur die unten mitzutheilenden in der eigenen Praxis erlebt habe; und dann in diesen so ungemein seltenen Fällen ergeben ja die thatsächlichen Ermittelungen, wann, von wem und unter welchen Umständen Luft eingeblasen worden! Würde aber nicht selbst dann eine Unterscheidung des Falles, eine Beantwortung der Frage: ob der vorgefundene Luftgehalt in den Lungen von Einblasen oder von Athmung herrühre, möglich sein? Ich räume ein, dass die Entscheidung schwer sein kann, namentlich wenn wirklich, aber nur einige, Athemzüge geschehen waren und dann noch Luft und mit geringem Erfolge einge-

*) a. a. O. S. 80.

blasen worden. Für solche Fälle trete ich Elsässer in seinen Widerlegungen*) der vielfach aufgestellten Diagnosen, namentlich auch der neuern von Weber, Tourtual und Bloxum vollständig bei. Weder der Grad der Ausdehnung des Thorax oder der Lungen, noch deren Farbe, noch weit weniger deren immer trügliches Gewicht, noch der Grad des Knisterns, noch der der Schwimmfähigkeit können dazu beitragen, den Zweifel zu lösen — der indess, ich wiederhole es, zum Glück in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gar nicht aufgeworfen zu werden braucht. Für unmöglich aber kann ich die Feststellung der Diagnose indess dennoch nicht erklären. Denn einerseits ist die schon geschilderte ächt, zinnoberrothe Farbe der aufgeblasenen Lungen eine sehr sichtlich verschiedene von der der postfötalen, und zweitens und namentlich wird man, ich wiederhole es, auch bei gelungenstem Lufteinblasen die umschriebenen, dunkler marmorirten Flecke vermissen. Ganz reine Fälle lassen hiernach recht wohl eine sichere Bestimmung zu; ich meine hier einen Fall von entschieden und vollkommen stattgehabter Athmung, dort einen andern von Todtgeburt mit gelungenem Lufteinblasen. Hierzu kommt ferner, dass man die aufgeblasene fötale von der respirirt habenden Lunge durch den Blutgehalt der letztern unterscheiden kann, d. h. man wird hier, nach der Athmung, bei Einschnitten in die Lungensubstanz einen blutigen Schaum deutlich wahrnehmen, während ein solcher ganz fehlt, wenn die fötale, also die noch wenig bluthaltige Lunge nur künstlich aufgeblasen war. Denn durch das gelungene Einblasen bringt man wohl Luft, natürlich aber nicht einen Tropfen mehr Blut in die Lungen, als sie vor dem Aufblasen enthielten, und Einschnitte in aufgeblasene Lungen ergeben daher wohl ganz dasselbe zischende Geräusch, wie Einschnitte in Lungen nach der Athmung, weil in beiden Fällen Luft aus den zerschnittenen Lungenzellen hervordrängt, aber keinen blutigen Schaum. Nicht immer ferner, weil es hier auf den Grad und die Stärke des Einblasens ankommt, aber oft lässt sich auch das Aufblasen vom Einathmen noch an einem andern Kennzeichen unterscheiden. Ist kräftig eingeblasen worden und drang die so eingeblasene Luft in raschem, starkem Strom in die Lunge, so bildet sich darin ein Zustand aus, den ich, wie beim Ertrinkungstode, Hyperaërie nennen muss: es zerreissen viele Lungenzellchen, und es bilden sich grössere Höhlen im Parenchym, die übermässig von Luft ausgedehnt werden. Man sieht dies unverkennbar deutlich an den grossen und grössern Luftblasen an der Oberfläche der Lungen, die dadurch eine ganz ungleiche Fläche bekommen und höckerig werden. Diese Hyperaërie, die ein künstliches Emphysem ist

*) a. a. O. S. 78 ff.

zeigt sich aber nur, wie bemerkt, wenn sehr stark eingeblasen wurde und das Experiment vollständig gelang, namentlich also, wenn mit einem Tubulus und mit exenterirten Lungen experimentirt wurde. Zu erwähnen ist endlich noch, dass es ganz unrichtig ist, wenn man behauptet hat, dass sich die eingeblasene Luft aus den Lungen leicht ausdrücken lässt, nicht aber die eingeathmete, oder jene wenigstens leichter als diese. Beides ist grundfalch, wie mich unzählige, in jedem Studiensemester immer wiederholte Experimente gelehrt haben. Die Luft in den Lungenzellen, mag sie auf jede der beiden Arten hineingelangt sein, lässt sich auch durch den stärksten Druck, z. B. durch Treten mit dem ganzen Körper auf ein Stückchen Lunge u. s. w., nie wieder ausdrücken, und das gedrückte Stück schwimmt nach dem Druck genau so vollständig, wie vor demselben. Nur allein durch Zerstörung der Lungenzellen, am besten durch Zerquetschen und Zerreissen eines Lungenfragments kann man die Luft, sei sie eingeblasen oder eingeathmet, entfernen, und das Fragment, das vorher schwamm, sinkt nun zu Boden. Wo also folgende Befunde sich ergeben: zischendes Geräusch ohne blutigen Schaum bei Einschnitten, Zerreissung von Lungenzellen mit Hyperaërie, hellzinnoberrothe Färbung der Lungen ohne Marmorirung und wohl gar noch Luft im (mit aufgeblasenen) Magen und Darmkanal, da kann man mit Sicherheit auf stattgehabtes Lufteinblasen zurückschliessen.

§. 111. Fortsetzung. β) Emphysema pulmonum neonatorum.

Wir haben oben die, nicht Entdeckung, sondern Erfindung Ploucquet's, seine Blutlungenprobe betreffend, als vollkommen in der Luft stehend erwiesen. Eine ähnliche Fabel tritt uns auf dem Gebiete der Athemprobe in der Annahme eines spontanen, krankhaften, angebornen Lungenemphysems der Neugebornen entgegen, das gleichfalls als Waffe gegen die Athemprobe und zwar gegen die Schwimmprobe benutzt worden ist, da ja „Lungen auch schwimmen können, die nie geathmet hatten, wenn sich ein krankhaftes Emphysem in ihnen gebildet hatte“. Die erfahrensten Beobachter haben dies merkwürdige Emphysem angezweifelt und bestritten. Schon vor Jahren hatte Casper die Frage aufgeworfen: wer wohl jemals das pathologische Lungenemphysem beim neugebornen Kinde gesehen habe?*) Doch wohl nicht Chaussier, oder W. Schmitt, oder Henke, oder Meyn, oder Michaelis? Chaussier berichtet von Kindern, die durch Wendung auf die Füsse todt geboren und deren Leichen frisch und vor den ersten Wirkungen

*) Gerichtl. Leichenöffnungen. I. 3. Aufl. S. 98.

der Fäulniss untersucht wurden, denen natürlich auch nicht etwa Luft eingeblasen worden war, und in deren Lungen er „zuweilen“ in einzelnen Lungenstückchen Luft gefunden, die diese Fragmente schwimmfähig gemacht hatten. In Folge der Quetschung, welche die Lungen bei der Fussextraction erlitten, sei in solchen Fällen ein Blutaustritt in das Lungengewebe erfolgt und durch Zersetzung dieses Blutes habe sich nun Luft (Emphysem) in den Lungen entwickelt! Aber, fragen wir, in welcher Beziehung stehen diese Chaussier'schen Fälle, in denen die schwersten und künstlichen Geburten vorlagen, zu der gerichtlichen Athemprobe, die immer die gerade entgegengesetzten Geburten voraussetzt? Was aber ferner Henke und seine drei „Fälle“ betrifft*), so ist ihm schon mehrfach eine literarische Versündigung der ärgsten Art nachgewiesen worden. Die einzige thatsächliche Beobachtung, die er anführt, ist die von W. Schmitt. Aber man lese dieselbe, und man wird finden, dass sie ein Mädchen betrifft, das erweislich noch 24 Stunden nach der Geburt geathmet hatte!**) Es heisst wörtlich im Eingange des 32. Versuchs: „ein reifes, starkes, gut genährtes Mädchen, das lebensschwach geboren, durch vieles Bemühen wieder zum Leben erweckt 24 Stunden nach der Geburt, ohne einen starken (sic!) Laut von sich gegeben zu haben, gemachsam verschied.“ Die Lungen, „ganz frisch und ohne alle Spur einer Faulung“, schwammen mit und ohne Herz, „doch nicht vollkommen“, und „am mittleren Lobus der rechten Lunge bemerkte man zwei Reihen an einander hängender Luftblasen, die im Parenchym ihren Sitz hatten.“ Das also ist der Schmitt-sche Fall! Das Kind war am 2. Mai (also schon in der Frühjahrswitterung) geboren. Wie lange nach dem Tode die Section geschah, führt W. Schmitt nicht an! Aber der von ihm geschilderte Lungenbefund verhielt sich genau so, wie sich Fäulnissblasen zu verhalten pflegen, und wenn auch sonst noch „keine Spur einer Faulung“ an dieser Leiche zu finden war, so bemerke ich, dass es allerdings ganz richtig ist, wenn man in der grossen Mehrzahl der Fälle die Annahme einer Fäulniss in den Lungen ausschliessen muss, wenn dieselbe nicht bereits die ganze Leiche und alle andern Organe früher als die Lungen ergriffen hatte, dass jedoch Fälle von ausnahmsweisem, und unter noch nicht bekannten Bedingungen sehr vorzeitigem Eintritt von Fäulniss in den Lungen zwar sehr selten sind, aber doch vorkommen, wie die oben von uns mitgetheilten Fälle aus eigener Beobachtung unzweifelhaft beweisen. Zweitens citirt Henke nicht eine Beobachtung, sondern eine Meinung Alberti's, und drittens endlich citirt er die Edinburger Com-

*) Abhandl. a. d. Geb. der ger. Med. Bd. 2. Leipz. 1823. S. 154.
**) Neue Versuche und Erfahrungen u. s. w. Wien, 1806. S. 41.

mentarien mit einem angeblichen Fall, der gar nicht existirt!! Wichtiger nun sind die Fälle von Meyn und Michaelis, welche hauptsächlich diejenigen sind, die Mauch seiner Schrift „über das Emphysem in den Lungen neugeborner Kinder“ (Hamburg 1841) zu Grunde gelegt hat. Im Meyn'schen Falle verhielten sich die Lungen allerdings wie fötale Lungen, aber sie schwammen, und „auf der äusseren Oberfläche zeigten sich kleine, nicht erhabene, weisslich gefärbte Stellen, die sich beim Drücken und Streichen auf der Oberfläche mehr zu verlieren schienen und ihre Entstehung in einer Auflockerung des Zellgewebes, welches die Pleura pulmonum mit der Lungensubstanz verband und dadurch bedingten, umschriebenen Lösung der Pleura zu haben schienen; besonders häufig zeigten sich diese, in der Grösse variirende und wie kleine weisse Bläschen erscheinende Puncte an den Rändern der verschiedenen Lungenlappen.“ Wer diese Beschreibung liest und jemals die anfangende Fäulnissentwickelung in den Lungen gesehen hat, wird nicht zweifelhaft darüber sein, dass hier wieder durchaus nichts Anderes, als diese stattgefunden hatte. Diese Deutung „einer beginnenden Zersetzung“ gab ihr auch der Physicus Götze, und mit dem grössten Rechte. Die Leiche war erst zehn Tage nach dem Tode des Kindes (am 25. März) obducirt worden. Einen Theil dieser Zeit hatte sie in einem warmen Federbette, einen andern, und zwar den grössten, im Wasser und mehrere Tage der Luft im verschlossenen Raume ausgesetzt gelegen! Die Witterung war „die erste, sehr warme Frühlingswitterung mit starkem Sonnenschein“! Also die allergünstigsten Bedingungen zur Entwickelung der Fäulniss, wobei man sich nur darüber wundern kann, dass bei dem Kinde nur erst das grosse und kleine Gehirn so „breiartig erweicht waren, dass sie nicht mehr anatomisch untersucht werden konnten“, und dass die Fäulniss nicht bereits viel grössere Fortschritte gemacht hatte, was der Physicus seinerseits der Kälte und chemischen Beschaffenheit des Marschwassers zuschrieb. Was ferner den Fall von Michaelis*) betrifft, so betraf dieser ein vorzeitig heimlich gebornes Mädchen, das nach der Angabe der unverehelichten Mutter (welche Quelle!!) todt, und zwar unter Beihülfe der Hand der Muttnr (!) geboren worden war. „Die linke Lunge ragte kaum bis zur Seite des Herzens, die rechte aber bis zur vordern Fläche desselben hervor. Sie waren beide im Allgemeinen hochroth von Farbe und allenthalben, besonders aber nach hinten, blau gefleckt.“ (Das Gewicht übergehen wir als nichts beweisend.) Sie schwammen mit Herz und Thymus auf dem Wasser, ergaben beim Zerschneiden deutliches Knistern, und auf der Schnittfläche erschien ein feiner Schaum“

*) Mauch a. a. O. S. 82 ff.

(blutiger?). „Alle Stücke schwammen im Wasser. Alle Organe der Brust"· (folglich auch die Lungen) „enthielten Blut in grosser Menge." Und ein solcher Fall wird als Beweis eines „krankhaft spontan entwickelten Lungenemphysems" aufgeführt? Es wird wohl kein gerichtsärztlicher Praktiker daran zweifeln, dass dieses Kind geathmet, wenn auch die Mutter nach der heimlichen Entbindung das Gegentheil behauptet hatte!! Wenn man unter Umständen, wie die in diesem Falle vorliegenden, ein in den Lungen Todtgeborner spontan entwickeltes Lungenemphysem kritiklos annehmen wollte, dann könnte man in der Hälfte aller gerichtlichen Obductionen Neugeborner ein solches behaupten! — Es scheint fast überflüssig, auch noch den Fall zu beleuchten, den Mauch*) einem Anonymus nacherzählt, und der als gleichfalls thatsächlicher Beweis für unser Emphysem angeführt wird. Nach einer Geburtsarbeit von vier Tagen, die mit dem Tode der Kreissenden endigte, wurde das Kind zerstückelt, der Kopf enthirnt und Knochenstücke aus dem Kopf ausgerissen". Bei der Leiche fand man „den Kopf durch die angewandte Hülfe verdreht, die Nabelschnur fest um den Hals geschlungen, den einen Vorderarm ausgerissen, die Knochen des Schädels bis auf die Grundfläche zerbrochen, auch einen Theil davon ausgerissen, und der ganze Schädel zeigte sich voll von scharfen Knochen und Knochenrändern." Man braucht nichts weiter zu hören, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass auch dieser Fall von einem durch Kunsthülfe (!) so gewaltsam zertrümmerten Kinde gar nicht mehr in das Thema der heimlichen Geburten und der Athemprobe gehört! Aber wie nichtssagend ist die ganze Beobachtung! „Die Lungen hatten eine bläuliche (auch marmorirte?) Farbe und zeigten an ihren Rändern deutliche Luft" (aber wie?) „und das Ansehn von Lungen, die schon geathmet haben, auch schwamm dieser Theil derselben, von der übrigen Masse getrennt, auf dem Wasser und gab unter demselben zusammengepresst viele kleine Luftbläschen und Blut von sich, er sank übrigens, auch nicht zusammengepresst, einige Zeit nachdem er in das Wasser geworfen wurde, unter." Diese Angabe allein macht die ganze Erzählung vollkommen unglaubwürdig. Nie und nimmermehr sinkt eine Lunge oder das kleinste Lungenfragment, das Anfangs schwamm, „einige Zeit" darauf ganz von selbst unter, der Luftgehalt darin mag aus irgend welcher Ursache herrühren. Der Ungenannte berichtet nun noch, dass die Lungen übrigens untersanken, „dass aber das Herz schwamm, weil der Herzbeutel ganz emphysematisch und das Herz, sogar seine kleinen Gefässe auf der Oberfläche mit Luft angefüllt waren." Dies Alles lässt wieder auf Verwesung schliessen, die das Herz früher

*) a. a. O. S. 34.



und stärker, als die Lungen ergriffen hatte, aber man erfährt nichts über den Zustand der Verwesung an dem Leichnam überhaupt, nichts darüber, wann die Section nach dem Tode und ob sie bei + 20 Grad oder — 15 Grad R. gemacht wurde, ob sie bei der fürchterlichen Misshandlung des Kindes nicht eine Rippe gebrochen, welche die Lunge verletzt u. s. w., kurz diese vor 45 Jahren von einem Ungenannten und Unbekannten mitgetheilte „Beobachtung" muss als vollkommen werthlos bei Seite gelegt werden. Der wichtigste hierhergehörige ist der von Hecker bekannt gemachte Fall.*)

Die frische Leiche des Kindes wurde (im März) nur sechs Stunden nach der Todtgeburt obducirt. Die Herztöne waren eine Stunde vor der Geburt nicht mehr gehört worden. Die Lungen aber liessen sich nach Eröffnung der Brusthöhle „in grossem Umfange" wahrnehmen, namentlich bedeckte die linke den Herzbeutel „in einer Weise, wie man es nur nach vollständig eingeleiteter Athmung wahrzunehmen Gelegenheit hat; auch hatten sie nicht die rothbraune Farbe fötaler Lungen, sondern waren viel heller, grauroth und fühlten sich schwammig an." Beide Lungen schwammen bis in ihre einzelnen Stückchen. Von Fäulnisserscheinungen war Nichts zu bemerken. „Beide Lungen zeigten sich nicht nur mit sehr viel Blut erfüllt, so dass aus Einschnitten in das Parenchym derselben schaumiges Blut entleert werden konnte, sondern an vielen Stellen ihrer Oberfläche, namentlich aber an den Rändern, fand sich ein unverkennbares Emphysem vor, genau von derselben Beschaffenheit, wie man es beobachtet, wenn bei Scheintod auf eine unvorsichtige Weise Luft eingeblasen worden, und das Kind dann, wenn auch in Respiration gebracht, bald nachher zu Grunde gegangen ist; ganz grosse, Luft enthaltende Perlen wechselten mit schneeweissen Stellen von der bekannten Beschaffenheit ab. Die Luftröhre, die bis in die feineren Bronchien verfolgt wurde, war leer und hatte eine etwas geröthete Schleimhaut; das Herz enthielt viel dunkles, geronnenes Blut."

Der Fall ist, wie er hier vorliegt, unzweifelhaft ein höchst wichtiger, und wohl bis jetzt einzig dastehender. Es ist ganz zweifellos, dass das Kind geathmet haben musste, und dass es im Uterus so intensive Inspirationen gemacht hatte, dass dadurch sogar Lungenzellen, wie beim forcirten Lufteinblasen, zerrissen, und ein traumatisches Emphysem erzeugt wurde. Diese intrauterine Athmung wird auch erklärlich, wenn man hört: „dass das Kind vom Abfluss des Fruchtwassers bis zu seinem Tode siebzehn Stunden hat respiriren können; dabei ist die Kreissende sehr häufig behufs Constatirung der Beckenenge auch öfter mit der halben Hand untersucht, also der Luft wiederholt freier Zugang der Gebärmutter geschaffen worden." Es waren folglich die gewöhnlichen Bedingungen des sogenannten Vagitus uterinus gegeben, und wieder war es eine sehr verzögerte, durch Kunsthülfe beendete Geburt, keine mehr oder weniger rasche, keine heimlich und in Einsamkeit abgemachte Niederkunft, wie sie alle diejenigen sind,

*) Archiv für pathol. Anat. u. Physiol. 1859. XVI. S. 535 ff.

deren Früchte auf den Sectionstisch des Gerichtsarztes kommen. Wie stringent beweisend demnach dieser Fall für die nicht mehr bestrittene Möglichkeit einer vorzeitigen intrauterinen Athmung, so ändert er doch in Nichts das Urtheil über das „krankhafte Emphysem", das sich angeblich in den fötalen Lungen entwickeln könne, und das man als Einwand gegen die Schwimmprobe geltend gemacht hat. Die Schilderungen endlich, welche Hervieux*) giebt über das, was er „kindliches Lungenemphysem" nennt, haben keine Beziehung zu unserer Frage. Seine 37 Beobachtungen betreffen Kinder von zwei Tagen bis zu drei Jahren, und zwar war darunter nur ein Kind von zwei Tagen, eine Zeit also, nach welcher die Lösung der Frage vom Gelebthaben keiner Schwierigkeit mehr unterliegt. Aber Hervieux schildert überall nur Emphysem in Folge von örtlichen oder allgemeinen Krankheiten, Hepatisation, Splenisation, Sclerem u. s. w. Und, was die Hauptsache ist und den Werth seiner Arbeit entschieden schmälert, ist, dass er eine Form von Emphysem aufstellt, „forme kysteuse ou interlobulaire" (subpleurale Luftbläschen), die in Nichts verschieden ist von dem cadaverösen Fäulnissemphysem, und dass er kein Wort über den Zustand einer einzigen seiner Kinderleichen zur Zeit der Section sagt! Es muss sonach, nach Allem, was hier ausgeführt worden, der Satz aufgestellt werden: dass bis jetzt noch kein einziger, gut beobachteter und zweifelloser Fall von spontan in fötalen Lungen entwickeltem Emphysem bei ohne Kunsthülfe beendeten Geburten bekannt, und dass es folglich in der forensischen Praxis nicht gestattet ist, die Schwimmfähigkeit der Lungen Neugeborner dieser Ursache zuzuschreiben.

§. 112. **Fortsetzung. γ) Fäulniss der Lungen.**

Der letzte, gegen die Schwimmprobe erhobene Einwand ist der, dass auch fötale Lungen mehr oder weniger, ja selbst vollständig schwimmfähig werden können, wenn dieselben durch die Entwickelung von Fäulnissgasen lufthaltig geworden waren. Auch von diesem Gesichtspunkte also, sagt man, sei die hydrostatische Lungenprobe ein unzuverlässiges, nichtsbeweisendes Experiment. Es wird gewiss keinem Praktiker einfallen, die Thatsache an sich bestreiten zu wollen, denn sie kann an jeder betreffenden Lunge nachgewiesen werden. Allein ein sorgsamer Gerichtsarzt wird sich auch hier nicht täuschen lassen, denn die differentielle Diagnose zwischen dem Luftgehalt der Lungen bedingt durch den Athmungsprocess und dem durch den Zersetzungs-

*) Archives générales de Méd. Juin et Juillet 1861. S. 674 u. 48 ff.

process erzeugten, ist in der That nicht sehr schwierig. Zunächst nämlich bleibt es, auch nach unseren eigenen Beobachtungen, unbestreitbar wahr, dass die Lungen zu denjenigen Weichtheilen gehören, welche am spätesten von der Verwesung ergriffen werden. So verhält sich die überwiegende Mehrzahl aller Fälle, und diejenigen, in denen ein besonders frühes Eintreten des Verwesungsprocesses in den Lungen, vor der allgemeinen Verwesung, beobachtet wird, gehören zu den sehr seltenen Ausnahmen. Man kann daher schon allein aus diesem Grunde mit hoher Wahrscheinlichkeit urtheilen, dass, wenn Lungen aus einem Leichnam Schwimmfähigkeit zeigen, welcher noch frisch ist, oder selbt welcher nur erst die ersten Spuren begonnener Verwesung zeigt, dies Schwimmen gewiss nicht von Fäulnissgasen herrühre, und es werden dann die adjuvirenden übrigen, die Athemprobe betreffenden Sectionsbefunde den Beweis vervollständigen. Es kommt hierzu, dass auch das äussere Ansehen der Lungen bei einiger Vorsicht die Diagnose ergiebt.

Ich habe bereits oben (allg. Thl.) ausführlich das Ansehn von Lungen geschildert, die von der Verwesung ergriffen zu werden begonnen hatten, und verweise auf diese Schilderung. Einen Unterschied darin, ob die Lungen einem Kinde angehörten, welches todt geboren war, oder ob dieselben geathmet hatten, habe ich nicht wahrgenommen. Immer sind es die stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen scharf, umschriebenen, auf Abhebung der Pleura durch Luft herrührenden Fleckchen oder wirklich entwickelten, hanfkorn- oder perlen-, oder bohnengrossen Luftblasen unter der Pleura, die entweder ziemlich alle in gleicher, oder in ganz verschiedener Grösse, entweder noch vereinzelt, oder gruppenweise und wie Perlenschnüre neben einander sitzend, auf der Oberfläche der Lungen, besonders gern auf ihrer Basis, oder in den Interstitien der Lappen sehr deutlich sichtbar sind und die auch sichtbar bleiben, auch wenn später die inneren Zellen des Parenchyms durch Fäulniss lufthaltg, werden, was man mit dem Auge nicht mehr erkennen kann. An jener äusseren Beschaffenheit aber erkennt man sogleich die Anwesenheit der Fäulnissgase, als Fingerzeig für die Beurtheilung des Werthes der Schwimmprobe im vorliegenden Falle auch, wenn die Farbe der Lungen gar nicht verändert und resp. ganz fötal oder postfötal wäre. Starkes und ganz gelungenes Lufteinblasen kann freilich ganz ähnliche, von den geschilderten Fäulnissblasen nicht zu unterscheidende Bläschen erzeugen; allein in gerichtlichen Fällen kann vom künstlichen Lufteinblasen in der Regel nicht die Rede sein. Im weitern Fortschritt der Verwesung vollends, wenn die Lungen den Glanz ihres serösen Ueberzuges verlieren, dunkelkrau, endlich schwarzgrau, breiig und stinkend werden, ist eine Verwechslung der Ursache ihrer Schwimmfähigkeit gar nicht mehr möglich. Ich bin weit entfernt, in Abrede zu

stellen, dass das Schwimmen der Lungen an sich noch etwas beweisen könne, wenn dieselben, wie der ganze Leichnam, bereits in diese hohen Verwesungsgrade übergegangen sind, besonders da ich kein Kriterium kenne, wonach man ganz verfaulte fötale von ebenso verwesten, aber respirirt habenden Lungen unterscheiden könnte, wenn beide schwimmfähig sind. Allein bei solchen Leichen kann die Schwimmprobe noch von practischem Werthe sein, dann nämlich, wenn sie ein negatives Ergebniss liefert, z. B. wenn die Lungen eines schon graugrünen Kinderleichnams untersinken, wie ich dies sehr häufig beobachtet habe. Mir ist diese negative Beweiskraft des Experimentes in zahlreichen Fällen sehr zu Statten gekommen, in welchen ich dann, nach den Ergebnissen der Gesammtprobe, trotz der grössten allgemeinen Verwesung, noch mit mehr oder weniger Gewissheit urtheilen konnte, dass das Kind nicht gelebt hatte. Ich werde sogar zwei Fälle unten mittheilen, betreffend sehr verweste Leichen Neugeborner, in welchen das faulende Herz und die Leber schwammen, die noch wohl erhaltenen Lungen aber untersanken.

Eine Frage, welche das Schwimmen der Lungen wegen Fäulnissgasentwicklung betrifft, die nämlich: ob von Verwesung ergriffene Lungen, die Anfangs aus diesem Grunde schwammen, nicht doch später wieder schwimmunfähig werden und sinken, haben Maschka's sehr zahlreiche Versuche*) zur Entscheidung gebracht, und ich kann aus eignen Experimenten an zur Verwesung gebrachten Lungen von todtwie von lebendgebornen Kindern dessen Angaben nur bestätigen. Gelingt es, sämmtliche Gasblasen unter der Pleura durch gelinde Compression der Lungen oder der Lungenstückchen (am besten zwischen einem Handtuch), oder durch Einschnitte zu zerstören, dann sinken die Lungen, die vorher durch den Luftgehalt über Wasser erhalten worden waren. Dies Zerstören gelingt aber keineswegs immer, namentlich dann nicht, wenn kleine unzählige Blasen vorhanden sind. Gelang dasselbe, und sinkt nun die früher schwimmfähig gewesene Lunge, dann ist ein wesentlicher Anhaltspunkt für das Nichtgeathmethaben gegeben, der durch die übrigen Befunde zu einem vollständigen Beweis erhoben werden kann. Diese Versuche haben sonach eine Bedeutung für die gerichtsärztliche Praxis. Dagegen hat nur einen wissenschaftlichen, keinen practischen Werth Maschka's Beobachtung, die wir bestätigen können, dass Lungen, die wegen Fäulniss schwimmen, wenn man die Beobachtung lange, mehrere Wochen lang, fortsetzt, ja bei den verschiedensten Temperaturen der Luft und des Wassers fortsetzt, zuletzt untersinken. Man findet sie dann in Detritus zerfallen, und sie liegen als

*) Prager Vierteljahrsschrift 1857. I. 69 ff.

breiige, structurlose, schmutzig-schwärzliche, kleinere und grössere Fetzen auf dem Boden des Gefässes. Dieselbe Zerstörung erleiden in längerer Zeit nun auch allerdings die Lungen in der Leiche des Kindes durch den fortwirkenden Verwesungsprocess, mit Ausnahme des Zerfallens in einzelne Fetzen, das ich wenigstens noch nicht beobachtet habe; aber es ist einleuchtend, dass sie dann überall gar kein Beobachtungsobject mehr in Betreff der Athmungsfrage sind.

Beiläufig möge noch angeführt werden, dass gefrorne Lungen, auch wenn sie nicht geathmet haben, wegen der in ihnen enthaltenen Eisschollen schwimmen können, weshalb man sie aufthauen muss, um ein Urtheil zu gewinnen; dass endlich auch Lungen, welche längere Zeit in Weingeist gelegen haben und mit diesem imbibirt sind, schwimmen*).

§. 113. Fortsetzung. Sinken der Lungen nach der Athmung.

Wir haben noch den entgegengesetzten, gegen die Schwimmprobe vorgebrachten Einwand zu prüfen, dass auch Lungen, die geathmet hatten, untersinken können, folglich auch nach dieser Erfahrung die Lungenschwimmprobe ein „zweifelhaftes und ganz unzuverlässiges“ Experiment sei. Die hier in Betracht kommenden Zustände sind: sogenannte Atelectase, suffocatorische Lungenhyperämie und Hepatisation, Verdichtung (Splenisation) des Lungengewebes. Von diesen Zuständen ist bereits im §. 107. (S. 877) ausführlich die Rede gewesen. Dass sie, jeder für sich, die Lungen zum Sinken bringen können, ist eben so unzweifelhaft, als dass in anderen Fällen pathologische Aftergebilde, namentlich käsige Infiltration, dies vermögen. Hier möge auch erwähnt werden, dass Lungen, welche geathmet haben, ihre Schwimmfähigkeit durch Kochen verlieren können. Es sind Fälle vorgekommen, wo Mütter die Neugebornen in Kochtöpfe gesteckt und gekocht haben, oder sie anderweitig verbrannt haben**).

Vor Jahren habe ich die Leiche eines Kindes geöffnet, das notorisch acht Tage gelebt hatte und in der Charité verstorben war. Die Lungen hatten durchweg die braunrothe Farbe und compacte Consistenz fötaler Lungen und sanken bis in ihre kleinsten Parcellen vollständig unter. Bei Einschnitten ergab sich Hepatisation und die diagnosticirte Pneunomie wurde durch das später eingesehene Krankenjournal bestätigt. Ganz ähnlich war ein Fall, ein zwei Tage altes Kind betreffend, dass mit Pemphigus geboren und an einseitiger Pneumonie gestorben war. Die linke bläulich - rosenrothe Lunge schwamm ebenso vollständig, als die rechte, roth hepatisirte sank. Ein Fall von Untersinken einer durch Erstickung hyperämisirten Lunge beim Schwimmen der anderen ist bereits oben mitgetheilt, und ähnliche Fälle werden in der unten folgenden Casuistik vorgeführt werden Ebenso lehrreich als selten war der folgende Fall:

*) Tardieu, L'infanticide S 60.
**) Tardieu, L'infanticide.



Ein mit acht Monaten von einer Syphilitischen im Hospital geborenes Mädchen lag zur Obduction vor. Das Kind war sehr dürftig genährt, wog nur 4 Pfund und hatte an den Füssen einen Pemphigus-ähnlichen Ausschlag. Die Lungen waren ganz buntscheckig, nämlich blau und röthlich, mit helleren Marmorirungen, und durchsetzt mit gelb durchschimmernden Ablagerungen, von denen einige an der Spitze der linken Lunge bis Haselnussgrösse hatten. Dem entsprechend liessen sie sich theils knisternd, theils (an den infiltrirten Stellen) knorpelhart anfühlen. Mit dem Herzen in Verbindung sanken sie rasch ganz im Wasser unter. Nichtsdestoweniger hatten wir, gestützt auf die stark ausgesprochenen Marmorirungen der Lungen, die Ueberzeugung, dass das Kind gelebt haben müsse. Getrennt vom Herzen sank die linke Lunge, während die rechte sich dicht unter der Wasserfläche erhielt, und von ihren Lappen der mittlere und untere vollständig schwammen. Endlich in viele Stücke zerkleinert, zeigte es sich, dass zehn Stücke der rechten Lunge und nur noch vier der linken Lunge vollständig schwammen. Die Behauptung, dass das Kind nach der Geburt gelebt, wurde durch die spätere Nachfrage im Krankenhause vollständig bestätigt. Das Leben hatte etwa eine Viertelstunde gedauert.

Aber was sollen alle solche Fälle beweisen? Doch wohl nicht die Unzuverlässigkeit der gesammten Athemprobe? Sagt doch selbst der eifrigste Verfechter unter den neuern Verächtern dieses Experiments, Henke, dass Zustände, wie die hier zur Sprache kommenden, höchst selten sind (das sind sie nicht einmal, wie man nur allein aus unseren eigenen Beobachtungen hier ersieht), und dass sie nicht verkannt werden können. Und in der That, wo solche Beschaffenheiten der Lunge, wie die hier bezüglichen, von einem Gerichtsarzte verkannt würden, und er deshalb allein, weil selbst beide Lungen untersanken, sich zu dem Urtheil verleiten liesse, dass keine Athmung stattgehabt haben könne, da würde wohl die Insufficienz des „Sachverständigen", nicht aber die der Wissenschaft zu beklagen sein! Die Behauptung von der Unzuverlässigkeit der Schwimmprobe an und für sich im Allgemeinen, wegen der in diesem Paragraphen besprochenen Zustände der Lungen, ist demnach zurückzuweisen.*)

---

*) Neuestens ist von Thomas und nach ihm von Schröder (Archiv f. klin. Med. VI. S. 398) die Behauptung aufgestellt worden, dass bei Neugebornen ein mehr oder weniger grosser Theil der Lungen durch Luft ausgedehnt würde und dann durch Entweichen der Luft diese wieder in den Fötalzustand somit zurückkehren könnten, wobei das Kind einem langsamen Erstickungstod erliege, was sogar vorkäme bei Kindern, die kräftig geschrieen haben; dass diese Erscheinung bei vorzeitig geborenen Kindern, aber auch bei reifen, schlecht entwickelten vorkomme; dass der Grund dieser Abnormität wahrscheinlich in der unzureichenden Energie der Inspirationsmuskeln liege, und dass somit die Abwesenheit der Luft in den Lungen kein sicherer Beweis dafür sei, dass ein Kind nicht gelebt und nicht geathmet habe, vielmehr dieser Befund nur die Wahrscheinlichkeit begründe, dass das Kind nicht geathmet habe. Schröder stützt sich auf folgende Beobachtungen:

1) Zwillinge von ungefähr 26 Wochen, die athmen und deutliche Töne von sich geben, nach mehreren Stunden an Lebensschwäche sterben. Bei beiden sind die Lungen vollständig luftleer.

2) 26—27 Wochen altes Kind, welches deutlich geathmet und [illegible]

§. 114. Fortsetzung. i) Einschnitte in die Lungensubstanz.

Es ist ein nicht selten vorgebrachter Irrthum, wenn man von der Blutleere der fötalen Lungen spricht, da ihre ernährenden Gefässe sie nothwendig mit Blut versorgen müssen. Aber eben so gewiss ist es, dass mit der Athmung, d. h. mit der Eröffnung der Bahnen des kleinen Kreislaufs, plötzlich eine grosse, neue Menge Blut in die Lungen einzuströmen beginnt, die in gar keinem Verhältniss zu der früher in ihnen vorhanden gewesenen Blutmenge steht. Leider! fehlt es uns bis jetzt an jedem Massstab, um dies Verhältniss wissenschaftlich genauer zu bestimmen, denn dass es z. B. sich nicht verhält wie 2:1, dass die Lungen durch die Aufnahme des Blutes nach der Athmung nicht noch einmal so schwer werden, als sie im fötalen Zustande waren, haben wir oben bei Beleuchtung der Ploucquet'schen Blutlungenprobe (§. 89.) bereits bewiesen. Die Thatsache an sich bleibt nichtsdestoweniger bestehn. Nothwendig muss sich dieser grössere Blutgehalt

---

nach einer halben Stunde an Lebensschwäche starb. In der aufgeschnittenen Trachea ist schaumiges Serum und bei langsamem Druck auf die Lungen kommt etwas mehr, aber nicht viel aus den grösseren Bronchien heraus. Von diesen Luftbläschen in den grösseren Luftwegen abgesehen, sind die Lungen vollständig fötal. Durch einen Tubulus lassen sich die Lungen leicht und vollständig aufblasen und werden dabei wie immer zinnoberroth. Sie collabiren spontan wieder ziemlich vollständig, aber Spuren von Luft bleiben doch überall zurück.

3) Das durch künstliche Frühgeburt extrahirte Kind von 16½ Zoll Länge, 3 Pfund Gewicht, ist leicht asphyctisch, athmet aber bald gut und schreit, wenn auch nur schwach, doch deutlich. Tod nach 5 Stunden. Bei der Obduction finden sich die Lungen vollständig luftleer.

4) Lebender Knabe von 17 Zoll Länge, 5 Pfd. 10 Lth. Gewicht, der gut athmet und laut schreit. Ziemlich starke Blutung aus der lose unterbundenen Nabelschnur. Das Kind stirbt allmälig, nachdem es 11¼ Stunden gelebt hat. Bei der anämischen Leiche findet sich am Schädel und in der Leber noch ziemlich viel Blut. Die Lungen sind absolut luftleer.

Zunächst vermissen wir in diesen Fällen eine stichhaltige und vollständige Anstellung der Athemprobe, welche, wie gezeigt, nicht in der Anstellung der Schwimmprobe allein besteht. Wenngleich aber ferner Schröder sagt, dass er in jedem einzelnen Falle alle Methoden angewendet habe, die Luftleere zu beweisen, und gleichzeitig sich findet, dass er die Lungen aufgeblasen hat, so ist eben die Schwimmunfähigkeit derselben in ihren kleinsten Stücken nicht demonstrirt, was durchaus nothwendig erscheint, denn im Ganzen sinkende, in kleinen Stückchen schwimmende Lungen finden sich recht häufig bei reifen, geschweige denn bei vorzeitig ausgestossenen Früchten. Dass bei diesen die Lungen fötal bleiben können, trotz beobachteter Athembewegungen, ist bereits oben, als wir vom Leben ohne Athmen sprachen, erwähnt. Sollen wir die Schröder'schen Fälle besten Falles nicht unter jene dort hervorgehobenen rubriciren, so würde Schröder doch zunächst zu beweisen haben, dass die Luft auch wirklich in den Lungen vorhanden gewesen sei. Anderen Falles bleibt seine Angabe, dass „es durchaus kein seltener Fund sei, dass die Luft Lungen, die geathmet haben, zum Theil (sic!) wieder verlasse", eine Hypothese, die allen bisherigen Erfahrungen widerspricht.

sinnlich wahrnehmbar zeigen, wenn man in das Lungenparenchym Einschnitte macht und dadurch die Gefässe trennt, und nothwendig wird, zumal bei gelindem Druck, das ausfliessende Blut, sich verbindend mit der eingeathmeten Luft, die aus den zerschnittenen Zellen dringt, wobei das bekannte, geringe knisternde Geräusch gehört wird, als blutiger, meist dunkel-blutiger Schaum hervorquellen. Welcher diagnostische Werth für die Athmungsfrage auf dies Zeichen zu legen, wird leicht zu zeigen sein. Auch bei Einschnitten in fötale Lungen dringt hervor, und muss hervordringen, Blut, das oft mit etwas Schleim oder mit Fruchtwasser vermischt ist. Allein es bedarf eines verhältnissmässig starken Drucks auf die Schnittfläche, um das Blut hervorquellen zu sehn, während bei Einschnitten in respirirt habende Lungen nicht gar selten, wenn die Organe gerade stark bluthaltig oder wohl gar wirklich hyperämisch sind, der blutige Schaum sich von selbst hervordrängt oder auf den gelindesten Druck sich schon zeigt, und es ein Leichtes ist, ihn auf der Messerklinge zu beobachten. Ferner fehlt grade die schaumige Beschaffenheit des Blutes, eben so wie das zischende Geräusch bei den fötalen Lungen, eben weil die Ursache beider Erscheinungen, der Luftgehalt, in ihnen fehlt. Endlich noch wird man aus demselben Grunde beim Drucke der eingeschnittenen postfötalen Lungentheile unter Wasser sehr deutlich die ausgedrückte Luft in Form von kleinen Bläschen emporsteigen sehn, nichts dergleichen aber bei fötalen Lungen wahrnehmen können. Die Unterschiede zwischen beiden Arten von Lungen in diesen Beziehungen sind so erheblich und so in die Sinne fallend, dass Irrthümer in Betreff dieses Experiments und seiner Beurtheilung bei einiger Sorgfalt nicht möglich sind. Die Schnittfläche der fötalen Lungen hat ferner eine gleichmässige, gewöhnlich braune, graubraune, graurothe Farbe, ist glatt, feucht, die geathmethabender Lungen ist ungleichmässig gefärbt, schwammig, elastisch. Zwar lassen — wenn doch einmal von dem für die Praxis werthlosen Einwand die Rede sein soll — auch künstlich aufgeblasene Lungen, eben so wie durch Verwesung lufthaltig gewordne, gleichfalls beim Druck der eingeschnittnen Stellen ein Zischen hören, und zeigen, unter Wasser gedrückt, aufsteigende Luftbläschen; allein durch beide Bedingungen kann natürlich der Blutgehalt der Lungen nicht im Geringsten vermehrt werden, und deshalb wird man hier auch immer den wirklichen blutigen Schaum vermissen. Endlich ist zu bemerken, dass dieser, trotz vorangegangener Athmung, fehlen oder unscheinbar werden kann, wenn die Lungen schon von der Verwesung ergriffen und durch dieselbe, wie der ganze Körper, anämisch geworden sind; oder wenn das Blut aus den geathmet habenden Lungen durch Verblutung, die das Kind tödtete, entfernt worden war. In beiden Fällen aber sind die übrigen diagnosti-

schen Zeichen so in die Augen fallend, dass auch der weniger Geübte, bei Erwägung derselben, nicht getäuscht werden wird. Aus diesen Gründen muss die Erscheinung vom Hervorquellen blutigen Schaums bei sanftem Druck auf eingeschnittene Lungentheile als ein Zeichen von höchstem Werthe erklärt werden.

§. 115. **Die Magen-Darm-Schwimmprobe.**

In neuerer Zeit hat Breslau auf diese Probe die Aufmerksamkeit gelenkt, in einer Arbeit „über Entstehung und Bedeutung der Darmgase beim neugebornen Kinde".*)

Er giebt an, dass bei todtgeborenen Kindern, gleichviel, ob sie während der Geburt zu Grunde gingen, oder lange Zeit zuvor im todtfaulen Zustande im Uterus verweilten, niemals Gas in irgend einem Theile des Darmtractus angehäuft sei, dass erst mit der Respiration die Gasentwicklung im Darmtractus und zwar von oben, vom Magen angefangen, nach abwärts vorschreitend, unabhängig von Nahrungsaufnahme beginne, dass ferner das Verschlucken von Luft den ersten Anstoss zur Gas- resp. Luftanhäufung im Magen und von da ab weiter abwärts gebe, und dass in dem Maasse, als die Respiration eine vollkommenere und länger dauernde werde, auch sämmtliche Darmschlingen von Gas mehr oder weniger ausgedehnt werden.

Es leuchtet ein, dass diese Thatsachen, auf welche zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben, Breslau das Verdienst hat, einen eminenten Werth auch für die zu forensischen Zwecken angestellten Obductionen Neugeborner haben, vorausgesetzt, dass sie constant sind, nicht weil sie, wie der Vf. meint, geeignet sind, den Gerichtsarzt noch da eine Diagnose stellen zu lassen, wo bisher kein Sachverständiger gewagt hätte, auch nur eine Vermuthung auszusprechen, nämlich bei zerstückelt und ohne Lungen vorgefundenen Kindesleichen oder bei von Thieren benagten und von diesen halb aufgefressenen solchen Leichen — denn das sind Curiosa —, sondern weil sie geeignet wären, in der alltäglichen Praxis die Resultate der Lungenprobe zu unterstützen, zu controliren, eventuell zu corrigiren, wo ein reines Resultat der Lungenprobe nicht gewonnen wurde, wie z. B. bei sehr unvollkommener, partieller Athmung, ferner bei der in selteneren Fällen vorkommenden, frühzeitigen Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche etc.

Ein fernerer Umstand, welcher die Bedeutung der von Breslau angegebenen Erscheinung erhöhen würde, wäre der, wenn sich, wie er behauptet, ergiebt, dass dieselbe nicht oder fast nicht alterirt wird durch die Fäulniss der Leiche, dass nicht nur bei todtfaulen, sondern

[illegible] Frauenkrankheiten. Bd. 18. Hft. 1.

auch bei ausserhalb des Uterus faulenden Neugeborenen die Gasentwicklung im Darm nur nach vorgängigem Athmen stattfände.

In beiden Beziehungen, sowohl der Constanz der Erscheinung an sich, als der Nichtbeeinflussung derselben durch die Fäulniss, giebt aber die Breslau'sche Arbeit selbst schon zu einigen Bedenken Veranlassung.

Er selbst führt in der zweiten Reihe seiner Beobachtungen einen Fall von einem der Reife nahen Kinde an (No. 5.), welches 16 Stunden nach der Geburt gestorben, ohne etwas Anderes als ein Paar Theelöffel Thee geschluckt zu haben, sehr schwache Lebensäusserungen machte und selten respirirte. Die Lungen waren bei der Obduction unvollkommen lufthaltig, und weder im Magen, noch im Dünnnoch Dickdarm Luft enthalten.

In der zweiten Beziehung befindet sich unter seinen mit faulenden Kindesleichen angestellten drei Versuchen einer, in welchem bei dem drei Wochen nach seiner Todtgeburt obducirten Kinde sich im Magen und absteigenden Theile des Colon Gas vorfand. Ueber den Zustand der Lungen ist in dieser Beobachtung nichts gesagt, Leber, Milz und Nieren waren nicht schwimmfähig.

In seinen auf diese beiden Punkte bezüglichen Thesen sagt Breslau:

1) „Findet sich in keinem Theile des Darmcanales Luft, so ist mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das betreffende Kind extrauterin nicht gelebt habe. 2) „Ist der grössere Theil des Darmcanals mit Gas, resp. Luft angefüllt, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass das betreffende Kind extrauterin gelebt habe, und zwar um so länger, je weiter vom Magen abwärts der Darmcanal mit Luft angefüllt ist, gleichviel, ob der Zustand der Gedärme ein frischer oder bereits in Fäulniss übergegangener ist.“ 3) „Ist der Zustand des Darmcanals ein bereits hochgradig fauler, und sind einzelne kleine Partien an verschiedenen Stellen von etwas Gas ausgedehnt, so ist mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass dieses Gas ein Fäulnissproduct ist, und dass das betreffende Kind extrauterin nicht gelebt hat.“

Endlich benutzte Verfasser seine Beobachtungen in sehr sinnreicher Weise zur Bestimmung der Dauer des Lebens des Kindes, insofern ein von oben herab bis über die Hälfte mit Luft gefüllter Darmcanal mit Sicherheit beweise, dass der Tod des Kindes nicht gleich nach der Geburt, nach den ersten Athemzügen erfolgte, ein Luftgehalt bis über das Colon erweise, dass das Kind im Mindesten 12 Stunden gelebt habe, und Luftgehalt, der sich auf den Magen beschränke, im höchsten Grade wahrscheinlich mache, dass das Kind gleich unmittelbar nach der Geburt storben sei.

Seit der Bekanntmachung der Beobachtungen des genannten [illegible] schers haben wir es nicht versäumt, bei jeder Obduction [illegible]

borenen auf die Schwimmfähigkeit des Darmes, resp. seiner Theile, zu achten und sie mit dem durch die Lungenprobe gewonnenen Resultat zu vergleichen, und müssen uns nach unsern Beobachtungen*) dahin erklären:

1. Für frische Leichen ist die Magen-Darmprobe einigermaassen zutreffend und geeignet, die Ergebnisse der Lungenprobe zu unterstützen. Namentlich kann bei einer frischen Leiche, in welcher Magen und der ganze Dünndarm oder der grösste Theil desselben lufthaltig gefunden wird, mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Kind geathmet habe, und wenn die Lungenprobe das Geathmethaben ergiebt, mit höchster Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Kind nicht sofort nach den ersten Athemzügen gestorben sei.**)

2. Für Leichen, welche einigermaassen in der Fäulniss vorgeschritten sind, in denen die Unterleibsorgane bereits weich, die Lungen mit Fäulnissblasen besetzt sind, ist das in Rede stehende Criterium ein unsicheres, welches nicht einmal geeignet ist, die noch recht häufig positiv zu erhebenden Criterien der Lungenprobe zu unterstützen.

3. Um so weniger ist diese Probe geeignet, in Fällen, in denen die Ergebnisse der Lungenprobe zweifelhaft sind, diese Zweifel zu heben, und kann sie den wohlbegründeten Werth der Lungenprobe nicht schwächen.

§. 116. **Die Wreden-Wendt'sche Ohrenprobe.**

Vor einigen Jahren hat Wendt***) das Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und Neugebornen erörtert, nachdem bereits Wreden†) auf diesen Gegenstand die Aufmerksamkeit gelenkt hatte, und die von diesem gemachten Angaben erweitert.

Die Resultate, welche durch diese Forscher gewonnen wurden, resumiren sich im Wesentlichen dahin: Bei dem apnoischen Fötus und dem todtgebornen Kinde, welches nicht geathmet hat, ist die Paukenhöhle durch eine gallertartig geschwollene Schleimhaut („fötales Schleimhautpolster") ausgefüllt. Die mit energischer Inspiration zusammenfallenden Contractionen der Tubenmuskeln (Tensor und Levator palati) bewirken gleichzeitig eine ergiebige Dilatation der Eustachischen Röhre, wodurch das Eintreten des zur Zeit die Nasenrachenhöhle passirenden Mediums in dieselbe und darüber hinaus bis in die Paukenhöhle bedingt

*) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1868. S. 1.

**) Doch habe ich noch kürzlich die frische Leiche eines noch mit der Placenta zusammenhängenden Kindes, das also muthmaasslich sehr bald nach der Geburt abgestorben war, obducirt, bei dem sowohl Magen als Dünndarm bis in den Dickdarm lufthaltig gefunden wurde.

***) Archiv f. Heilkunde. S. 97.

†) Die Otitis media neonatorum etc. Berlin.



wird. Der Inhalt der Paukenhöhle steht unter dem einfachen Druck des umgebenden Mediums, der in jene eindringende Theil desselben dagegen unter einem durch die Thoraxaspiration gesteigerten. In Folge dieses Ueberdruckes wird das eindringende Medium eine Compression, ein Zurseiteschieben des gallertartigen Polsters bewirken können, welches bis dahin die Paukenhöhle ausfüllte. Es findet auf rein mechanische Weise die Bildung eines Lumens statt, welches ausgefüllt wird durch das jeweilig die Respirationsöffnungen umgebende Medium; ein Lumen, welches sich durch Verkleinerung des gallertartigen Polsters sofort mit dem Eintritt kräftiger Inspirationen bilde. Das gallertartige Gewebe wandelt sich in faserige Bindesubstanz um, und zwar giebt Wreden an, dass bereits nach 24 Stunden eine vollkommene Rückbildung erfolgt ist, während nach 12 Stunden nur eine partielle Rückbildung zu Stande komme.

Wendt formulirt nun hiernach folgende Sätze:

1. Wo bei einem reifen oder der Reife nahe stehenden Fötus oder Neugebornen das Schleimhautpolster der Paukenhöhle noch vollständig ausgebildet angetroffen wird, hat eine energische Athmung intrauterin oder post partum nicht stattgefunden.

2. Wo die Paukenhöhlenschleimhaut bei einem Fötus oder Neugebornen zurückgebildet gefunden wird, hat eine kräftige Athmung intrauterin oder post partum stattgefunden.

3. Das Medium, welches in der Paukenhöhle eines Fötus oder Neugebornen angetroffen wird — Luft, Fruchtwasser, Geburtsschleim, Abtrittsjauche etc. — hat sich vor dessen Athemöffnungen während kräftiger Inspirationen befunden.

Nachdem, wie Blumenstock*) in einer diesen Gegenstand betreffenden, sehr lesenswerthen Abhandlung sehr hübsch sagt, Hofmann**) in seiner Abhandlung über vorzeitige Athembewegungen, „der Ohrenprobe die Signatur gegeben und sie an der Hand seiner gründlichen Untersuchungen aus dem otiatrischen in das forense Lager hinüberleitete", kann dieselbe nicht mehr unbeachtet bleiben, und erwächst uns die Pflicht, nach den relativ wenigen Erfahrungen, die wir bisher haben, unsere Meinung zu sagen, um so mehr, als diese neue Probe nicht nur sofort als ein Ersatz für die Lungenprobe verkündet wurde, sondern gerade wie ihrer Zeit die Breslau'sche Probe, als ausreichend erachtet wurde, wenn gar keine Lungen mehr vorhanden seien.

Die Thatsache nun, dass bei Früchten und Kindern, welche Inspirationsbewegungen nicht gemacht haben, die Paukenhöhle durch ein

*) Wien. med. Wochenschrift. 1875. No. 40.
**) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. XIX. 2.

gallertartiges Schleimpolster ausgefüllt ist, ist richtig, und ebenso richtig ist, dass nach Athmungsbewegungen das vor den Inspirationsöffnungen befindliche Medium in der Paukenhöhle vorgefunden werden kann und häufig vorgefunden wird, unter Zurückdrängung, resp. Umwandelung des Schleimhautpolsters. Ich fand dies bei einer Reihe von Untersuchungen, welche unter meiner Controle im forensischen Institut von Herrn Dr. Mittenzweig angestellt wurden, bestätigt, und muss ich in dieser Beziehung den vorgenannten Beobachtungen, dass Luft in der Paukenhöhle in der frischen Leiche eines Neugebornen ein Beweis dafür ist, dass dasselbe geathmet habe, beitreten, gegen Ogston*), welcher das Gegentheil behauptet.

Ferner ist die Untersuchung des Mittelohres von entschiedener Bedeutung für die Diagnose des Todes in der Geburt (s. unten), wenn derselbe anderweitig constirt, und können die aspirirten Geburtsflüssigkeiten nebst ihren specifischen Begleitern Vernix, Meconium etc. darin nachgewiesen werden.

Aber allein aus diesem Umstand kann der Tod in der Geburt durch vorzeitige Athembewegungen nicht geschlossen werden, sondern eventuell nur, dass überhaupt Bedingungen während der Geburt vorhanden waren, welche vorzeitige Athembewegungen auslösten, denn es kann sehr füglich ein Kind, welches während der Geburt in Erstickungsnoth war, nach der Geburt athmen und so vollkommen athmen, dass die Lungen in allen ihren Theilen sich in nichts von denen unterscheiden, welche ein Kind zeigt, das nach der Geburt frei geathmet hat, ohne dass seinem Leben während der Geburt Gefahr drohte.

Ich habe Lungen unter Händen gehabt, die nicht nur die Athemprobe im weiteren Sinne untadelhaft bestanden, sondern deren Bronchialinhalt mikroscopisch untersucht, keine specifischen Bestandtheile nachwies, während doch die Paukenhöhlen, neben einem geringen Schleimpolster Flüssigkeit aufwiesen, welche Fetzen von Vernix caseosa enthielt.

Andererseits kann — und schon Hofmann betont, dass die Untersuchung der Paukenhöhle für den Ertrinkungstod wichtig sein kann — die Geburtsflüssigkeit bei Geburt auf einem Eimer (wie solche Fälle so häufig vorkommen) aspirirt sein und also, nachdem bereits Luft geathmet worden ist, in die Paukenhöhle gelangen.

Dem heimlich gebornen, heimlich beseitigten Kinde ist die Geschichte seines Sterbens in dieser Weise nicht nachzurechnen. Wahrscheinlichkeitsdiagnosen sind hier nur nach dem Grade der Luftathmung zu stellen. Es ist wahrscheinlich, dass, wenn die Lungenprobe erweist, dass das Kind unvollkommen geathmet hat, und der Inhalt der Lungen,

*) Centralbl. 1876. 19. Febr. No. 8.

resp. der Paukenhöhle erweist, dass Geburtsflüssigkeit aspirirt ist, dass das Kind sterbend zur Welt gekommen ist.

Immer liegt also der Schwerpunkt in dem Ergebniss der Lungenprobe.

Ferner ist hervorzuheben, dass, nach Wendt, kräftige Inspirationen erforderlich sind, um mikroskopisch die Schwellung zu beseitigen, dass in foro aber es nicht auf die Energie, sondern zunächst ausschliesslich auf die Thatsache des Geathmethabens ankommt, also in dieser Beziehung die Ohrenprobe weit hinter der Lungenprobe zurücksteht.

Endlich ist zu erwägen und hervorzuheben, dass die Fäulniss dort wie hier das Untersuchungsobject trüben kann. Blumenstock führt Fälle auf von faulen, macerirten, unreifen Früchten, in denen die Untersuchung der Paukenhöhle statt des Schleimhautpolsters eine röthliche Flüssigkeit aufwies, in welcher nur Blutkörperchen vorhanden waren, und auch wir haben diese röthliche Flüssigkeit bei todtfaulen Föten beobachtet. Wenn aber, trotz der Fäulniss, die Untersuchung der Paukenhöhle die specifischen Beimengungen der Geburtsflüssigkeiten noch nachweisen lässt, und gleichzeitig die Lungen trotz vorgerückter Fäulniss der Leiche — wie so überaus häufig — noch sinken, so kann man einen positiven Schluss auf Tod in der Geburt machen.

Die Otitis des Mittelohres anlangend, so haben wir sie unter unseren Beobachtungen relativ häufig gesehen, auch bei Neugebornen, welche, nach dem Mageninhalt zu urtheilen, nicht Tage lang gelebt haben konnten. Einstweilen aber kann man der Annahme Wendt's, dass die Otitis der Neugeborenen von aspirirten fremdartigen Stoffen herrühre, nichts entgegnen.

Die Technik der Untersuchung anlangend, so dürfte es am einfachsten sein, in situ, nach Trennung der Dura mit der Spitze eines kurzen, starken Scalpells in die Sutura petroso-squamosa einzugehen, das Tegmen tympani abzuheben und, was ohne Schwierigkeit gelingt, den Inhalt der Paukenhöhle zu betrachten, die Flüssigkeit mit einer feinen Pipette aufzufangen und zur mikroskopischen Untersuchung zurückzustellen, und die Paukenhöhle nach hinten zu erweitern.

Nach Vorstehendem kann ich der Ohrenprobe nur eine unterstützende Bedeutung zugestehen; sie kann nicht im mindesten die Lungenprobe verdrängen oder überflüssig machen, aber sie ist eine werthvolle Bereicherung unseres Wissens.

Ich resumire ihre Bedeutung in folgenden Sätzen:

1. Wenn in frischen Leichen Neugeborner, neben Lungen, die nach Anstellung der Lungenprobe nicht geathmet haben, die Untersuchung der Paukenhöhle ein dieselbe ausfüllendes Schleimpolster ergiebt, so kann man schliessen, dass kräftige Inspirationen überhaupt nicht stattgefunden haben.

2. Wenn neben Lungen oben bezeichneter Art die Untersuchung der Paukenhöhle ergiebt, dass Aspiration von Geburtsflüssigkeit stattgefunden hat, so kann man schliessen, dass der Tod in der Geburt erfolgt ist.

3. Wenn die Lungen ein unvollkommen stattgehabtes Athmen ergeben und die Paukenhöhlen Aspiration von Geburtsflüssigkeit erweisen, so kann man schliessen, dass der Tod asphyctisch nach der Geburt erfolgt ist, in Folge des Geburtsherganges.

4. Wenn die Lungen vollkommenes Athmen ergeben, so berechtigt der Befund in der Paukenhöhle zu keinen sichern, sondern nur zu Wahrscheinlichkeitsschlüssen.

5. Bei vorgerückter Fäulniss beweist in der Paukenhöhle vorhandene Flüssigkeit nicht, dass Aspiration von Fruchtwasser stattgefunden habe.

6. Wenn in der Paukenhöhle dem Organismus fremde Stoffe vorgefunden werden, (z. B. Pflanzenzellen, Muskelfasern etc.) so wird dieser Befund andere unterstützen, resp. die Todesart sicher stellen.

Die Eventualitäten der Vagitus uterinus (Luftathmen in der Geburt) sowie des Lufteinblasens sind hier absichtlich übergangen. Ein Jeder wird sie sich selbst ohne Mühe einreihen können.

§. 117. **Der Knochenkern in der Oberschenkel-Epiphyse.**

Von diesem nicht mehr zu übersehenden Zeichen ist oben bereits ausführlich (S. 833) die Rede gewesen, wo es als Zeichen der Reife gewürdigt worden ist. Als Ergebniss des beim lebenden Kinde stetig und kräftig fortschreitenden Ossificationsprocesses hat dieser Knochenkern aber auch seinen relativen Werth zur Beurtheilung des zweifelhaften Kindeslebens nach der Geburt. Wir wiederholen den oben schon aufgestellten Satz: dass ein Knochenkern von mehr als neun Millimeter im Durchmesser in der Regel auf Leben des Kindes nach der Geburt schliessen lässt. Von dieser Regel sind uns Abweichungen bisher nicht vorgekommen*). Dass aber der hier angeführte Satz nicht umgekehrt gilt, d. h. dass ein Knochenkern von geringerem Durchmesser als neun Millimeter nicht gegen das Gelebthaben spreche, darauf ist bereits oben aufmerksam gemacht.

§. 118. **Harnsaure Sedimente in den Bellini'schen Röhrchen.**

M. Vernois hat zuerst in Frankreich**), später Cless zuerst in Deutschland auf die gleich zu schildernde Entscheidung des Vorkommens

*) Diese Erfahrung kann verwerthet werden, wo Fäulniss die Anstellung der Lungenprobe nicht mehr gestattet, bei Ausgrabungen, oder wo die Eingeweide bereits fehlen und vielleicht nur noch Knochen vorhanden sind.

**) In seiner oben citirten Inaugural-Dissertation S. 136, wo die Sedimente sehr treffend beschrieben sind, und als „häufig vorkommend" bezeichnet werden.

von harnsauren Salzen in den Nieren neugeborner und kleiner Kinder aufmerksam gemacht, welche Salze sich in den Nierenkanälchen niederschlagen, und welche Sedimente man später etwas unpassend den Harnsäure-Infarct genannt hat*). Wenn man Nieren, die diese Sedimente enthalten, wie gewöhnlich bei der Section, von ihrer Wölbung nach dem Becken hinein vertical durchschneidet und die beiden Hälften aus einander legt, so sieht man mit dem unbewaffneten Auge das Sediment ganz deutlich in der Form hochgelbrother Punkte oder Streifchen, nämlich die mit demselben angefüllten Kanälchen der Pyramiden. Eine Verwechselung mit Fettkörnen wird, namentlich beim Gebrauch der Lupe, geschweige des Mikroskops, nicht möglich sein, obgleich Fettpünktchen dem etwas kurzsichtigen Auge für den ersten Anblick diesen Sedimenten allerdings etwas ähnlich sehen. Viele spätere Beobachtungen von Engel, Schlossberger, Martin, Virchow, Hoogeweg, Hodann, sowie unsere eigenen, haben die Existenz dieses Befundes an sich ausser allem Zweifel gesetzt. Seitdem aber Schlossberger**) die Behauptung aufgestellt, „dass die Niereninjection mit harnsauren Salzen sich nie in Kindesleichen finde, wenn die Kinder nicht geathmet hatten, man daher aus ihrem Befunde mit hinreichender Sicherheit auf vorangegangenes Leben des Kindes schliessen könne (aber nicht umgekehrt)", hat die Frage eine gerichtlich-medicinische Bedeutung gewonnen, um so mehr, als man immer noch vielseitig nur zu geneigt ist, den bisher bekannten Zeichen der Athemprobe zu misstrauen. Die Meinung Schlossberger's theilten Virchow***) und Elsässer†), während Martin††) und Weber†††) jenen Schluss für nicht gerechtfertigt halten, und Hoogeweg*†) und Hodann**†) der Erscheinung nur den Werth eines die Athemprobe unterstützenden Beweises vindiciren. Es muss für den forensischen Gesichtspunkt schon als sehr bedenklich erscheinen, dass die bisherigen Forschungen an todtgeborenen oder an Kindern, die bald nach der Geburt verstorben waren (denn nur solche können gerichtlich-medicinisch von Interesse sein), noch nicht einmal die Frage ganz festgestellt haben: ob die harnsauren Sedimente eine normale, physiologische oder eine abnorme, pathologische Erscheinung

*) Med. Corresp.-Blatt des württemb. ärztl. Vereins 1841. II. S. 114.

**) Archiv für physiol. Heilkunde. 1850. IX. S. 547.

***) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 1847. II. S. 170.

†) a. a. O S. 77.

††) Jenaische Annalen für Phys. u. Med. 1850. S. 126.

†††) Beiträge zur pathol. Anat. der Neugebornen 1854.

*†) Vierteljahrsschrift VII. 1. S. 33 ff

**†) Jahresschr. der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Kultur für das Jahr 1854. Breslau. (1856) 4. S. 139 ff. (Auch als Separatabdruck, Breslau 1856, erschienen) Eine ganz erschöpfende Monographie über den Gegenstand mit einer Abbildung.

seien? Für physiologisch und bedingt durch die grossen Umwandlungen des vegetativen Kindeslebens nach seiner Ausschliessung aus dem Uterus halten sie Engel*), Virchow, Martin und Hodann (a. a. O.); für pathologisch v. Meckel**) und v. Faber***), während Schlossberger†) die Frage unentschieden lässt. Aus diesen Zweifeln geht schon hervor, wie oft dieser Befund in Leichen Neugeborner fehlen müsse, und die Thatsachen, auch unsere eignen, sehr häufigen Beobachtungen an gerichtlichen Leichen neugeborner Kinder haben dies und die grosse Seltenheit dieses Sediments bestätigt (vgl. die Listen bei Schlossberger a. a. O.). Schon hiernach lässt sich daher mit Gewissheit annehmen, dass aus dem Fehlen des harnsauren Sediments an sich auf Leben oder Todtgeburt des Kindes in keiner Weise geschlossen werden könne. Aber auch das Vorhandensein des Befundes kann jetzt nicht mehr das Leben des Kindes nach der Geburt beweisen, nachdem, nach den schon früher von Hoogeweg, Martin und Virchow a. a. O. bekannt gemachten Fällen von vor und in der Geburt verstorbnen Kindern, bei denen das Sediment gefunden worden, bereits immer mehr und mehr gut beobachteter derartiger Fälle bekannt geworden sind. Weber††) fand in seltnen Fällen bei Kindern, die während der Geburt abstarben, Gries in den Harnkanälchen der Pyramiden. Auch Lehmann†††) fand in der Harnblase eines Todtgebornen mit unbewaffnetem Auge eine grosse Menge Gries, und bei der mikroskopischen Untersuchung von Nieren „beinahe ebenso oft bei Todtgebornen als bei Lebendgebornen" kleine, unregelmässige, dunkel gefärbte, glänzende Körner zwischen und in den Harnkanälchen zerstreut, oder zu grössern Körnerhaufen angeschossen. Schwartz*†) theilt zwei sehr genau geschilderte Geburtsfälle mit, in welchen die beiden Kinder (Zangengeburten) mit noch schwachen Herzpulsationen geboren wurden, aber nicht zum Athmen gebracht werden konnten. Bei dem ersten Kinde fand sich „harnsaurer Gries im Nierenbecken, wie in den Kanälen der Papillen", bei dem zweiten „die gestreckten Harnkanälchen beider gesunder Nieren mit röthlichen harnsauren Sedimenten erfüllt." B. Schulze's Fall**†) ist folgender: Bei einem nach dreitägigem Kreissen in der hiesigen Uni-

*) Oesterr. med Wochenschr. 1842.

**) Annalen des Charité-Krankenhauses IV. 2. Berlin, 1853.

***) Anleitung zur gerichtl. Untersuchung neugeborner Kinder. Stuttg. 1855. S. 145.

†) a. a. O. S. 545.

††) F. Weber, Beiträge zur pathol. Anat. Neugeborner. Kiel 1854.

†††) Neederlandsche Weekblatt. 1853. März.

*†) Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig 1857. S. 57 ff.

**†) Deutsche Klinik 1858. Nr. 41.

versitäts-Entbindungs-Anstalt gebornen Kinde, an dem sich keine Spur von Herzcontractionen, noch von Respirationsbewegungen wahrnehmen liess, zeigte die rechte Niere in einzelnen Pyramiden entschiedne Harnsäure-Sedimente. Ein ganz gleicher Fall ist im Jahre 1858 in derselben Anstalt bei einer Todtgeburt vorgekommen, bei welcher die Sedimente sogar ungewöhnlich stark sichtbar waren. Unsere eigene Beobachtung hat uns den Befund sowohl bei solchen Kindern ergeben, welche unzweifelhaft nach der Geburt nicht geathmet hatten und todtgeboren worden waren, als bei solchen, welche unzweifelhaft geathmet hatten.

Bei dieser Sachlage kann dem Befunde von harnsauren Sedimenten in den Nieren Neugeborner *ein diagnostischer Werth* für die *Athmungsfrage nicht vindicirt werden.* Das ganze Thema hat demnach keinen Werth für die gerichtliche Medicin, einen bei weitem grösseren aber für Physiologie und Pathologie, denen die weitere Erforschung und Ausbeutung desselben überlassen werden muss.

§. 119. Der Nabelschnurrest. Demarcationsring. Mumification. Abfall.

Es ist bereits §. 95. (S. 815) des Nabelschnurrstranges Erwähnung geschehn, in soweit er zur Diagnose des Alters der Neugeborenheit zu benutzen ist. Was seine Bedeutung als Zeichen des Lebens nach der Geburt betrifft, so ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass man bei noch frischen Leichen um die Wurzel (Insertion) des Nabelstranges herum einen etwa linienbreiten, hochrothen Ring sieht, der nicht als Product der begonnenen Absetzung des Stranges, folglich als Zeichen einer lebendigen Reaction, betrachtet werden darf. Denn dieser Hof bildet sich schon im Uterus und wird daher auch bei todtgebornen Kindern beobachtet. Seine Wahrnehmung aber ist bei solchen Leichen unmöglich, die schon, wie grade bei denen der Neugebornen in der Gerichtspraxis so häufig, von Verwesung am Bauche grün gefärbt oder wohl gar schon schwarzgrün und von der Oberhaut entblösst sind. In diesen leider! sehr häufigen Fällen entzieht sich der Beobachtung auch ein andres, weit erheblicheres Zeichen, das mit dem eben genannten nicht zu verwechseln ist, und dass einen unzweideutigen *Beweis* für das *Extrauterinleben des Kindes* abgiebt, die Erscheinung nämlich der begonnenen *Abstossung des Nabelschnurrestes.* Es ist dies wieder ein gewöhnlich an zwei Linien breiter, rother Ring um die Wurzel, aber mit Aufwulstung, entzündlicher Anschwellung der betreffenden Bauchhautstellen und leichter eitriger Absonderung aus dem Nabelringe. Diese Phänomene können sich schon am dritten Tage des Lebens zeigen. Die Eiterung aber kann, wie jeder Arzt aus der Praxis

weiss, häufig und in verstärktem Maasse noch sogar 8 bis 14 Tage, ja länger, nach dem gänzlichen Abfall des Stranges fortdauern*).

Etwas früher, gewöhnlich gegen Ende des zweiten Tages des Lebens, beginnt die Mumification des Stranges, von der Trennungsstelle ab nach der Wurzel fortschreitend, die sie am vierten bis fünften Tage erreicht. Man hat (Billard, Hervieux u. A.) die Vertrocknung der saftigen Schnur als Act der Vitalität, folglich als Beweis des Athmungslebens des Kindes, gedeutet. Nichts aber ist irriger, wie schon die Versuche von Günz, Elsässer und H. v. Meckel bewiesen haben, denen wir die unsrigen, sehr zahlreichen anschliessen können. Sie wurden von uns stets vergleichend mit natürlich mumificirten und abgefallenen Nabelschnurresten aus der Entbindungs-Anstalt und mit, von Leichen todtgeborener Kinder abgeschnittenen, noch frischen, saftigen Schnüren angestellt. Letztere wurden, und zwar derselbe Nabelstrang jedesmal in seinen beiden Hälften, theils im Freien in der Sonne, theils in einem gewölbten, ganz trocknen, schattigen Keller getrocknet. Im Schatten wird etwa die Hälfte der Zeit mehr erfordert, als in der Sonne, um die völlige Vertrocknung zu Stande zu bringen, wozu drei bis sechs Tage in der Sonne, sechs bis zwölf Tage im Schatten gehören. Hält man nun drei Stücke von natürlich am lebendigen Leibe des Kindes mumificirten und von nach dem Tode künstlich in der Sonne oder im Schatten eingetrockneten Nabelsträngen zusammen, so ist nicht der geringste Unterschied wahrnehmbar. In allen dreien dieselbe bandartige Fläche**), dieselbe Neigung zur Windung um die Längenaxe, dieselbe allbekannte, grauschwarze Färbung mit leichtem Durchschimmern von rothen feinen Gefässen, dieselbe pergamentartige Consistenz und endlich dasselbe Verhalten beim Einweichen in kaltes und heisses Wasser. Schon nach einer Stunde erweichen sich die lederharten Stränge, sie schwellen etwas an, sind etwas gefügig beim Biegen und Manipuliren und werden schillernd grauweiss. Aber auch beim längern Liegen im Wasser stellt sich der frühere Charakter des Stranges in seiner Frische nicht wieder her, und derselbe bleibt grauverwaschen aussehend, quillt auf, je mehr die Flüssigkeit sich in die Gewebe imbibirt hat. Diese Versuche sind bei etwanigen vorkommenden Fällen von nach dem Tode mit schon mumificirter Nabelschnur aus dem Wasser gezognen, neugebornen Kindern zu verwerthen. Denn da die noch frische Nabelschnur, da ferner auch

*) Das Physiologisch - Pathologische des Processes hat H. v. Meckel mit grosser Gründlichkeit geschildert: „Die Eiterung beim Abfallen des Nabelstrangs“ in den Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin. 1853 IV. 2 S. 218 ff.

**) Hängt man die Nabelschnur auf, so vertrocknet sie nicht in bandartiger, sondern in schnurartiger Form.

eine nicht mehr frische, aber feucht-faulende Schnur, wenn sie ins Wasser kommen, nicht mumificiren, sondern colliquesciren, so kann man aus dem blossen Befunde von Mumification an aus dem Wasser gezogenen Leichen Neugeborner schon schliessen, dass das Kind bereits mehrere Tage gelebt hatte, oder bereits mehrere Tage todt gewesen war, bevor es ins Wasser gelangte. Ueber die Alternative muss die Obduction Aufschluss geben. In der überwiegenden Mehrzahl derartiger Fälle werden dergleichen Kinder nach mehrtägigem Leben auf natürliche Weise gestorben ins Wasser geworfen, um die Leichen bequem und ohne Kosten zu beseitigen.

Eben so wenig als im Wasser mumificirt der Nabelstrang des todten Fötus im Fruchtwasser, und man wird deshalb niemals ein sogar schon todtfaules Kind mit einer mumificirten Nabelschnur geboren werden sehn. Daher gestattet dieser Befund noch einen andern, practisch wichtigen Schluss. Wenn nämlich die Untersuchung des Leichnams ergäbe, dass das Kind todt geboren worden, an dem sich ein angetrockneter Nabelschnurrest befand, und wenn, wie so häufig, die Zeit der Todtgeburt vom Richter in Frage gestellt wird, so kann man mit Sicherheit schon aus diesem Befunde allein, und abgesehn von der Schätzung der Fortschritte der Verwesung, annehmen, dass das todtgeborne Kind vor dem Auffinden schon mehrere Tage an der Luft gelegen haben musste.

Um auf die Hauptfrage zurückzukommen, so muss nach den oben geschilderten Versuchen als ganz unzweifelhaft festgestellt werden: dass die Mumification der Nabelschnur nicht den geringsten Werth als Beweis des Extrauterinlebens hat. Anders natürlich der vollständige Abfall des Stranges. Er geschieht vom vierten Tage an bis zum sechsten und siebenten. Nur grosse Flüchtigkeit würde in Betreff der abgefallenen Nabelschnur einen solchen natürlichen Abfall annehmen, wo vielleicht nur ein Ausreissen des Stranges aus dem Nabelringe stattgefunden hatte; denn hier ist dieser in seinen Rändern zerfetzt und blutig, was selbst bei verwesten Leichen noch sehr leicht von einer wirklich vernarbten Nabelgrube zu unterscheiden ist. Dass aber der schon vernarbte Nabel ein untrügliches Zeichen des, und zwar mindestens schon vier bis fünf Tage fortgesetzt gewesenen Lebens ist, bedarf keiner Erwähnung.

§. 120. Obliteration der intrauterinen Circulationswege.

Mit grösstem Rechte, fordert das Preussische „Regulativ“ nicht von den Gerichtsärzten, dass sie das Offen- und Verschlossensein des Foramen ovale, Ductus arteriosus Bot., der Nabelarterien und Vene und des Ductus venosus als Kriterien des Athmungslebens bei der Obduction Neugeborner beachten sollen. Denn es versteht sich von selbst,

dass die Fötal-Circulationswege bei Neugebornen, auch wenn man diesem Begriff die grösstmöglichste Ausdehnung geben und ihn z. B. bis zum gänzlichen Abgefallensein der Nabelschnur ausdehnen wollte, immer offen gefunden werden müssen, da sie sich erst so spät nach der Geburt ganz verschliessen, dass der Befund ihrer Obliteration gar keinen Werth mehr hat. Das eirunde Loch findet man völlig nicht vor dem zweiten bis dritten Monat verwachsen. Die genauen anatomischen Untersuchungen, namentlich Elsässer's*), über seine allmälige Verschliessung haben ein bedeutendes physiologisches, aber nur ein negatives practisches gerichtlich-medicinisches Interesse, da bis nach den ersten Tagen des Lebens noch gar kein Anfang des Obliterationsprocesses in irgend auffallender Weise bemerkbar ist, aber eben nur diese ersten Tage des Neugebornen in Betreff des zweifelhaften Lebens in Frage stehen. Ganz dasselbe gilt vom Ductus arteriosus, der in den ersten drei bis vier Tagen noch weit offen ist, allmälig sich zu verengern beginnt, den man aber oft genug noch nach acht Wochen der feinen Sonde zugänglich findet. Die feinen Formveränderungen, welche Bernt in der fortschreitenden Metamorphose des Kanals zum Ligament beobachtet haben und als Kriterium mit benutzt wissen will, sind hiernach gleifalls für den gerichtlichen Sectionstisch unerheblich. Am frühesten von allen Fötalkanälen schliessen sich die Nabelarterien, die sich schon nach 8 bis 10 Stunden nach der Geburt des lebenden Kindes zu verengern beginnen, aber ihre Obliteration erfolgt in der Regel nicht vor 5 bis 6 Tagen, die der Nabelvene noch später, während endlich der Ductus venosus sehr häufig noch bei ein- bis zweimonatlichen Kindern ganz offen gefunden wird. Nach solchen, durch die allgemeine Erfahrung längst festgestellten und bekannten Thatsachen ist es am gerathensten, den Zustand dieser Fötalkanäle, die man untersuchen mag, nicht dem Obductionsprotokoll einzuverleiben, um dasselbe nicht mit Subtilitäten zu belasten, und am gerichtlichen Sectionstisch ganz und gar nicht in den Kreis der Untersuchungsbefunde zu ziehen.

§. 121. Harnblasen- und Mastdarm-Probe.

Die unbegründeten Zweifel gegen den Werth der Athemprobe und die eben so unbegründete Annahme, dass die Entleerung der Darm- und Blasenexcremente lediglich durch Luftathmen bedingt seien — die bekannte Thatsache, dass Kindspech im Fruchtwasser des Eies gefunden wird, beweist schon das Gegentheil — haben zu der Einführung der Blasen- und Mastdarmprobe in die Gerichtspraxis Anlass gegeben.

*) a. a. O. S. 65 und Henke's Zeitschr. Bd. 64 S. 247 ff.

Eine volle Harnblase, ein mit Meconium angefüllter Mastdarm sollen beweisen, dass das Kind nicht, entleerte Harnblase und Rectum, dass dasselbe ausserhalb der Gebärmutter geathmet habe! Aber was beweist denn der gleichzeitige Befund, wie wir ihn unzählige Male angetroffen haben, einer gefüllten Blase und eines leeren Mastdarms, oder umgekehrt?! Unbegreiflich mag es genannt werden, dass Theorien, wie die einer Blasen-Mastdarm-Probe, sich haben einbürgern können. Denn jede Hebamme weiss, dass das kräftigste, gesundeste Neugeborne nicht immer gleich nach oder in den ersten Stunden nach seiner Geburt die Windeln beschmutzt, und allein mit dieser trivialsten aller ärztlichen Beobachtungen ist die Kritik dieser „Probe" gegeben. Ein fragliches Kind wird also drei, sechs, zehn und mehr Stunden gelebt haben können und dennoch bei der Obduction noch gefüllte Ausscheidungsorgane, resp. eines von den beiden, zeigen. Oder es hatte bereits urinirt, und die entleerte Blase war wieder gefüllt worden, und die Section zeigt sie voll. In andern Fällen rührt die Leere beider Organe, oder eines derselben, nicht von lebendiger Ausscheidung, sondern von mechanischem Druck her, den der Bauch irgendwie bei der Geburt oder durch Manipulationen nach dem Tode beim Entkleiden, Transport u. s. w. der Leiche erlitten, wie es denn namentlich bei weiblichen Leichen Neugeborener gar nicht schwer ist, durch Druck auf die Blasengegend den Urin zu entleeren. Es kann hiernach nur gebilligt werden, dass das „Regulativ" dieses absurden Beweismittels mit keinem Worte erwähnt, und, setzen wir hinzu, der Gerichtsarzt möge dasselbe auch nicht einmal als Unterstützungsbeweis für oder gegen das zweifelhafte Leben neben andern Beweisen benutzen, da ihm aller und jeder Grund und Boden fehlt, und Staatsanwalt oder Vertheidiger darin mit Recht nur Angriffspunkte gegen das Gutachten finden werden.

Dass eine Untersuchung des Zustandes der Blase und des Mastdarms deshalb bei Neugebornen, wegen möglicher anderer Befunde, so wenig unterbleiben darf, als in allen andern Lebensaltern, braucht nicht erwähnt zu werden.

§. 122. **Sugillationen.**

Die Beweiskraft der irgendwo an Neugebornen aufgefundenen Sugillationen für das extrauterine Kindesleben, die von den Aeltern sehr hoch gehalten wurde, aber auch noch von den Neueren keineswegs überall verworfen wird, stützt sich auf die Annahme, dass Blutaustritt aus den Gefässen Kreislauf, also Leben, voraussetze. Aber auch hier hat man wieder einem aprioristischen Satze zu Liebe die alltäglichsten Er-

fahrungen, wie sie die blosse geburtshülfliche Praxis liefert, ganz aus den Augen gesetzt. Das Moment aber hat, ausser seiner Bedeutung für die Lebensfrage, noch eine zweite, nicht minder wichtige, insofern diese, einmal als Beweise stattgehabten Lebens nach der Geburt anerkannten Sugillationen (Ecchymosen), zumal wenn ihr Blut mehr oder weniger geronnen, dann mit eben so viel Sicherheit als Wirkungen einer äusseren Gewalt anerkannt wurden. Ein doppelter und folgenreicher Irrthum! Nichts beweist weniger das vorangegangene Athmungsleben, als ein Blutaustritt aus den Gefässen, den man irgendwo in der Leiche findet. Blosse Transsudation, wohl auch schon vor sich gegangene Zerstörung kleinerer Gefässe durch den Verwesungsprocess mit dann folgendem Erguss ihres Jnhaltes in die Nachbargebilde erklären die ungemein häufige Erscheinung von mehr oder weniger erheblichen, oft sehr ausgedehnten Blutlachen, namentlich am Kopfe bei todtfaul gebornen Kindern, bei Subjecten also, wo der intrauterine Tod gar nicht mehr in Frage gestellt werden kann. Nicht weniger häufig wird die Zerreissung von Gefässen durch den, auch nicht einmal nothwendig sehr erschwerten Geburtsact Veranlassung zu wirklichen Ecchymosen, namentlich unter der Kopfhaut, das allbekannte Caput succedaneum. Dass die Kopfgeschwulst weit häufiger, als man anzunehmen geneigt ist, nicht bloss einen ödematösen Character, sondern wirklich in der Tiefe einen mehr oder weniger reichlichen Blutinhalt habe, der sich nur beim lebendbleibenden Kinde rasch resorbirt, möchte ich aus der Beständigkeit des Befundes solcher Blutergüsse bei unsern gerichtlichen Sectionen schliessen, die man am allergewöhnlichsten im Zellgewebe der Galea in Form einer blutigen Gallerte, bald auf, bald und in den seltnern Fällen unter dem Pericranio vorfindet. Eine genauere Schilderung dieser Blutergüsse ist unten in §. 126. gegeben. Es ist nicht dringend genug vor dem Irrthum zu warnen, der gar nicht selten begangen wird, diese Befunde ohne Weiteres für Folgen einer dem Kinde zugefügt gewesenen Gewalt oder eines Sturzes mit dem Kopfe auf den Boden bei der Geburt zu erklären. Wir wiederholen nicht, was oben im Allgemeinen Theil bereits zur Bekämpfung der irrigen Ansicht von der Unmöglichkeit der Blutgerinnung nach dem Tode angeführt und durch Thatsachen erhärtet worden ist. Dass aber diese Blutergüsse, flüssig wie coagulirt, auch bei ganz unzweifelhaft todtgebornen, selbst bei todtfaul gebornen, Kindern und zwar ungemein häufig vorkommen, wird Niemanden entgangen sein, der auch nur einige dergleichen Leichen zu untersuchen gehabt hat.*) Hierher gehören ferner die seltenen

*) Auch Elsaesser (a. a. O. S. 62) erzählt einen Fall, in dem sowohl ein geronnenes Extravasat unter der Galea, als ein flüssiges unter dem Pericranium neben

Fälle, in welchen sich bei mit Umschlingung der Nabelschnur Todtgebornen einzelne wirkliche, durch Einschnitte als solche nachgewiesene Sugillationsstellen in der Strangrinne finden, wieder also Blutergüsse vor dem eingetretenen Athmungsleben, so wie endlich die früher (§. 65. spec. Thl. S. 608) geschilderten Capillar-Ecchymosen (Petechial-Sugillationen) unter der Lungenpleura und an Aorta, Herz und Herzbeutel bei unzweifelhaft vor der Geburt abgestorbenen Kindern. Nicht im Geringsten also beweisen Extravasate von Blut, selbst nicht von geronnenem, dass ein Athmungsleben des Kindes stattgehabt hatte.

§. 123. Schlusssatz über die Beweiskraft der Athemprobe.

Der Gerichtsarzt ist berechtigt anzunehmen, dass ein neugebornes Kind in und nach der Geburt geathmet habe:

1) wenn die Lungen die Brusthöhle mehr oder weniger ausfüllen, jedenfalls nicht erst durch künstliche Auseinanderweitung der durchschnittenen Wände aufgesucht zu werden brauchen;

2) wenn die Lungengrundfarbe durch inselartige Marmorirungen unterbrochen ist;

3) wenn die Lungen, bei umsichtig angestelltem Experiment, sich schwimmfähig zeigen;

4) wenn ein blutiger Schaum bei sanftem Druck auf eingeschnittene Lungenstellen hervorquillt.

Wie sehr noch der Beweis durch andere Kriterien unterstützt und vervollständigt werden kann, wenngleich er durch die eben genannten als geführt zu erachten ist, wie in manchen Fällen die individuelle Sachlage, z. B. Todesart, Verwesungsstand u. dgl., einzelne der obigen Zeichen alteriren kann, und nach Umständen dann doch noch ein gewisses, in andern Fällen ein verschränkteres Urtheil gestattet wird, dies Alles ist in den vorstehenden Paragraphen erwogen worden. Einzelne Fälle werden immer vorkommen, in denen Umsicht und Combinationsgabe Seitens des gerichtlichen Arztes den geschriebenen Lehrsätzen unterstützend zur Seite stehen müssen.

§. 124. Wann die Anstellung der Athemprobe überflüssig?

Da die Athemprobe Antwort auf die Frage geben soll: ob das Kind nach der Geburt gelebt? so wird sich dem Arzte immer gleichzeitig die Vorfrage aufdrängen: ob dasselbe denn auch seiner Leibes-

---

einer Fissur des Schädels vorhanden, und wo die Zange erst nach dem entschiedenen Tode des Kindes angelegt worden war. Vergl. auch den im §. 128. mitgetheilten Fall von Maschka.

verfassung nach habe leben, d. h. fortleben können? In Ländern, in denen, wie in Deutschland, das Strafgesetzbuch eine Lebensfähigkeit, also auch eine Lebensunfähigkeit, gar nicht kennt, scheint es überflüssig, diese Vorfrage zu erheben, da streng genommen, hiernach jede Frucht als eine lebensfähige vorausgesetzt werden müsste. Die Lächerlichkeit der Consequenzen dieses Schlusses braucht nicht hervorgehoben zu werden. In der That weichen aber auch selbst die individuellen Ansichten der Richter über diesen Punkt ab, wie ich in der Praxis bei den bei der Obduction anwesenden Gerichtsdeputirten häufig wahrzunehmen habe. Der Arzt wird deshalb immer abzuwarten haben, ob der Richter nach seiner, des Arztes, Erklärung, dass das fragliche Kind kein lebensfähiges gewesen, mit ihm einverstanden ist, dass es dann keiner Obduction (also auch keiner Athemprobe) bedürfe, oder ob der Richter, unbekümmert um die Lebensunfähigkeit, die Eröffnung fordert, in welchem Falle sie geschehen muss. Im ersteren Falle würde die Athemprobe, wenn ihre vollständige Anstellung nicht überhaupt und ohnedies geradezu unmöglich ist, unterbleiben:

1) bei allen Früchten unter einem Fruchtalter von mindestens 180 Tagen (rhein. bürgerl. Gesetzbuch Art. 312), in den Ländern, in denen, wie im Preuss. Landrecht, der 210 Tag als Terminus a quo der Lebensfähigkeit gesetzlich gilt, bis zu diesem Alter der Frucht, so wie allen solchen Missgeburten, deren Fortleben durch die angeborne Missbildung absolut unmöglich gemacht war.

2) Ein Kind, dessen Nabelschnur bereits abgefallen und dessen Nabel vernarbt, ist kein Neugebornes mehr, und die Anstellung der Athemprobe an demselben natürlich vollkommen überflüssig.

3) Eben so überflüssig wäre das Experiment, wenn sich schon in der eröffneten Bauchhöhle ein unzweideutiger Beweis des stattgehabten Lebens nach der Geburt vorfände, ich meine den Beweis einer schon in Wirksamkeit getreten gewesenen Verdauungsfunction in dem Befunde einer halb oder ganz gekästen Milch im Magen. Man wird freilich in den eigentlich gerichtlichen Fällen diesen Befund aus nahe liegenden Gründen nur in den allerseltensten Fällen erheben; es kommen indess Fälle vor von Kindern, die einen ganzen, auch wohl zwei Tage alt und bereits ernährt geworden, dann eines natürlichen Todes gestorben und aus irgend welchem Grunde, oft nur, um die Beerdigungskosten zu ersparen, versteckt und weggeworfen worden waren, wo dann der Magen allein den sichersten Aufschluss über das stattgehabte Leben giebt.

4) Endlich bedarf es natürlich nicht der Anstellung der Athemprobe, wenn aus der Beschaffenheit des Leichnams es unzweifelhaft ist,

dass das Kind schon längere Zeit in utero abgestorben gewesen, dass es todtfaul geboren worden war.

Das todtfaul geborne Kind aber ist als solches gar nicht zu verkennen. Nicht Aufschwellung der Cutis, nicht blasenartige Auftreibung oder gänzliche Abschindung der Oberhaut, nicht graugrüne Färbung der Leiche, nicht die verfaulte Nabelschnr, der allbekannte Geruch etc. bilden die Diagnose, da auch jedes lebend geborne Kind zu seiner Zeit nach dem Tode alle diese Verwesungsphasen eingeht. Im Gegentheil zeigt das todtfaul geborne Kind die meisten dieser Charactere gar nicht, und die Verwesung bei der Maceration im warmen Fruchtwasser ist in ihren Wirkungen von der Verwesung ausserhalb des Uterus so ungemein verschieden, dass das Product der ersten ein ganz specifisches Ansehen erhält, das man gar nicht verkennen kann, wenn man es nur einige Male gesehen hat.

Zunächst ist es auffallend, dass das todtfaul geborene Kind zwar einen höchst durchdringenoen, durch einen dünnen Sarg, Kiste und dergleichen gar nicht zu verbergenden und zurückzudrängenden Geruch verbreitet; allein so widerwärtig und unvertilgbar derselbe, so ist er doch gar nicht der gewöhnliche bekannte Geruch verwester Leichen, sondern er hat etwas Süssliches, Fades, Unbeschreibliches, das ihn noch unerträglicher macht. Noch auffallender ist zwischen beiden Leichen die allgemeine Farbe der Haut. Das todtfaul geborne Kind sieht nicht und in keiner Schattirung grün aus, sondern mehr kupferroth, stellenweise dazwischen rein fleischfarben. Nie fehlen Abschindungen der Epidermis, aber neben frischern derartigen Stellen auf dem Körper zeigen sich ältere, in denen der Grund schon gedunkelt und erhärtet ist. Die excoriirten Partien sind feucht, schmierig und schwitzen fortwährend ein stinkend blutig-wässriges Fluidum aus, das alle Umhüllungen der Leiche durchtränkt. Eben so auffallend als die Farbe ist die allgemeine Form dieser Leichen. Während jede hoch verweste Leiche immer noch lange die Ründung der Contoure des Körpers zeigt, wenn die Form auch durch Intumescenz entstellt und verunstaltet wird, muss es Jedem, wenn er das todtfaul geborne Kind vor sich hinlegt, sogleich auffallen, wie dieser Körper wegen mangelnder Entwickelung von Fäulnissgasen sich zu verflachen, aus einander zu gehen Neigung zeigt. Bauch und Brust verlieren ihre Ründung, und ihre Contouren bilden eine Ellipse, indem die Weichbedeckungen nach beiden Seiten hinaus sinken. Eben so wird auch selbst der Kopf, dessen Knochen eben so gelöst und verschiebbar sind, wie bei allen andern verwesten Kindesleichen, flach und dadurch die Physiognomie widerwärtig entstellt, indem die Backen nach beiden Seiten auseinander laufen und die Nase ganz einsinkt. Es ist unmöglich, das Bild eines solchen Leich-

nams genau zu schildern, die hier so getreu als möglich gegebene Skizze ist genügend, um das todtfaul geborene Kind als solches zu characterisiren. Ein Leichnam, der sich so darstellt, zeigt ganz untrüglich, dass der Tod des Kindes schon intrauterin erfolgt war, und macht folglich die Obduction, also auch die Athemprobe, ganz überflüssig. Dass dieselbe in den vorgerückteren Stadien der gewöhnlichen Fäulniss des Kindesleichnams keineswegs wegen behaupteter Unzuverlssäigkeit zu unterlassen sei, ist bereits oben gesagt worden.

§. 125. **Wie lange lebte das Kind und wie lange ist es todt?**

Diese beiden Fragen pflegt der Richter den Obducenten zur Vervollständigung des summarischen Gutachtens im Obductionstermine vorzulegen, nachdem dieselben erklärt hatten, dass das Kind gelebt habe. Die Beantwortung der ersteren Frage hat richterliches Interesse wegen der Einschränkung des gesetzlichen Begriffs: Kindermord als Tödtung des Kindes „in oder gleich nach der Geburt"; die der letztern Frage ist dem Richter bei unbekannten, aufgefundnen Kindesleichen (welche die Mehrzahl unter den Leichen Neugeborner bilden) namentlich deshalb wichtig, weil sie mit der Frage vom Niederkunftstermin der Mutter zusammenfällt, wenn das Kind nur eine ganz kurze Zeit gelebt hatte, und der Richter dann für seine öffentlichen Aufrufe, für die Vernehmung der etwa der Mutterschaft Verdächtigen u. s w. durch den Ausspruch der Obducenten einen Anhalt gewinnt.

Die Antwort auf beide Fragen wird durch die Umstände des concreten Falles hauptsächlich bedingt. Wenn das Kind lebensfähig, kräftig und gesund gewesen war, und kein Grund zur Annahme einer besondern Behinderung der Athmung nach der Geburt vorliegt, dann wird sich die Respiration mit allen ihren, in der Leiche nachweisbaren Folgen in kürzester Frist vollständig hergestellt haben, und es wird z. B. nicht möglich sein zu bestimmen: ob das Kind eine halbe Stunde oder zwei, drei Stunden gelebt habe. Es kommen aber auch seltne Fälle vor, wo trotzdem eine besondere Behinderung der Athmung nicht vorgelegen hat, und trotzdem das Kind ein reifes und lebenskräftiges gewesen, die Etablirung der vollständigen Athmung zögert. Man darf daher daraus allein, dass die Lungen, wenngleich sonst normal beschaffen, noch nicht vollständig den fötalen Zustand verloren haben, nicht den Schluss machen, dass der Tod gleich nach der Geburt erfolgt sein müsse. Ein reifes Kind war auf einem Hausflur ausgesetzt (+ 10") in Lappen gehüllt lebend gefunden worden und 5 Stunden später verstorben. Die Lungen zeigten alle Charaktere stattgehabter Athmung und schwammen vollständig; es sanken aber von 84 Stücken, in welche sie

zerschnitten worden, 28 unter. Der Tod war durch Lungenödem erfolgt. Gelindes Ausdrücken der wässrigen Flüssigkeit veränderte das Resultat nicht. Umgekehrt wird, wenn bei dem Nachweis vollständig etablirt gewesener Athmung, gleichzeitig Luft im Magen und dem Dünndarme gefunden wird, der Schluss gestattet sein, dass der Tod nicht unmittelbar, einige Augenblicke nach der Geburt erfolgt ist, sondern dass mindestens einige, wenn auch kurze Zeit bis zu demselben verflossen ist. Weiter darf man meines Erachtens nach dem Befunde von Luft in Magen und Darm nicht gehen. (vergl. S. 903). Wenn bei vollständig etablirt gewesener Athmung ein vollständiger Schwund des Schleimhautpolsters in den Paukenhöhlen gefunden wird, so ist nach dem bisher Bekannten anzunehmen, dass das Kind jedenfalls Stunden (nach Wreden 24 Stunden) gelebt hat. In criminalgerichtlicher Beziehung und wegen des: „gleich nach der Geburt" hat aber nur eben eine ganz kurze Lebensfrist eine Bedeutung. Hätte das Kind länger, etwa bis zu zwei oder drei Tagen gelebt, dann würden zur Beantwortung der Frage die Zeichen der Neugeborenheit zur Erwägung kommen, worüber wir schon oben (§. 95.) das Erforderliche mitgetheilt haben. Bei gehöriger Umsicht können hier wesentliche Irrthümer in der Abschätzung nicht vorkommen, da die ganze Zeitfrist der Neugeborenheit an sich kurz ist.

In Betreff der zweiten Frage; wie lange das Kind schon verstorben? kommen alle die mannigfachen Momente in Erwägung, die überhaupt bei der schwierigen Frage von der Zeit des Todes und von den Fortschritten der Verwesung zu berücksichtigen sind, welche wesentlich bei Neugebornen dieselben sind, wie in allen andern Lebensaltern, und über die wir uns bereits in grosser Ausführlichkeit*) ausgesprochen haben, worauf zu verweisen ist. Erleichtert wird den Obducenten ihr Urtheil, wenn sie erfahren, wo und wie die Kindesleiche aufgefunden worden, ob in Betten? im warmen oder kaltem Zimmer? im Keller? im Wasser? in der Erde? oder nackt? ob in Kisten u. dgl.? ferner: wann und wie lange vor dem Obductionstermin die Leiche aufgefunden, und wo sie in dieser Zwischenzeit gelegen? u. s. w., Fragen, zu denen die Obducenten vollkommen berechtigt sind, und deren Beantwortung kein Richter verweigern wird. Wenn man hierzu dann die zur Zeit herrschende atmosphärische Temperatur, so wie die Todesart des Kindes in Erwägung zieht und eine allgemeine Kenntniss der oben ausführlich geschilderten Umstände besitzt, so wird man eine allgemeine, wenigstens annähernd richtige Zeitabschätzung ohne besondere Schwie-

*) Allg. Thl. Kap. 2. §§. 7—22. S. 18 u. f.

rigkeit liefern können, die freilich um so richtiger die Wahrheit treffen wird, je mehr Uebung und Erfahrung den Obducenten zur Seite stehen.

§. 126. Casuistik.

403.—414. Fall. Athemprobe bei schon sehr vorgeschrittner Verwesung.

Aus der sehr grossen Anzahl der von uns angestellten Athemproben an Leichen Neugeborner, die in Berlin alljährlich fast genau den vierten Theil aller vorkommenden gerichtlichen Obductionsfälle ausmachen, will ich zunächst eine kleine Anzahl von Fällen mittheilen, in denen wir die Section und das Experiment, unsern oben dargelegten Grundsätzen gemäss, ausführten unter Umständen, die gewöhnlich, aber mit grösstem Unrecht, als Contraindicationen der Athemprobe aufgestellt werden. Der Gerichtsarzt ist gar nicht berechtigt, ein Beweismittel zu verschmähen, weil es möglicherweise nichts mehr zur Aufhellung des Thatbestandes beitragen kann. Wir unsrerseits erzielten sehr häufig auch bei ganz verwesten Kinderleichen noch ein Resultat für den Richter, das bei der ungerechtfertigten Zweifelsucht gegen die Beweiskraft der Athemprobe niemals erreicht wird. Unter sehr vielen solcher Fälle die folgenden als Beispiele.

403. Eine reife, ganz verweste und schon graugrün gefärbte Frucht war im Wasser gefunden worden. Alle Organe, auch die Lungen, waren mit Fäulnissblasen besetzt. Letztere waren dunkelbraun compact, zeigten bei Einschnitten keinen blutigen Schaum, und sanken ganz, wie zerschnitten, vollständig unter.

404. Ganz derselbe Fall bei einem weiblichen, gleichfalls im Wasser gefundenen Kinde. Die Leiche war grau, überall von der Epidermis entblösst, die Lungen zurückgezogen, dunkelbraun, unmarmorirt, compact. Sie sanken in allen ihren Parzellen vollständig unter.

405. Die vorgelegte Leiche eines in einem Wasserfasse aufgefundnen männlichen Neugebornen war sehr verwest und emphysematisch aufgetrieben. Das Zwerchfell stand an der vierten Rippe, die Lungen waren dunkelbraun, compact, bedeckten den Herzbeutel noch gar nicht und sanken im Ganzen, wie zerschnitten, vollständig unter.

406. Im folgenden eclatanten Falle verhielt sich die Sache noch anders. Eine reife, weibliche, im Wasser gefundne, schon ganz schwarzgrüne Leiche zeigte ganz wohl erhaltne, feste, nicht knisternde, dunkelbraune Lungen. Das mit Luftblasen reich besetzte Herz schwamm, die Leber, stahlgrau und breiig verwest, schwamm, aber die Lungen sanken in allen kleinsten Stücken.

407. Das im Wasser (im Juli) gefundne weibliche Kind war graugrün, die Epidermis abgelöst und zeigte keine Verletzungen. Das Zwerchfell ragte convex in die Bauchhöhle hinein, Effect der Fäulniss-Gase in der Brusthöhle, denn die Lungen waren ganz zurückgezogen, homogen leberbraun, ohne Spur von Marmorirungon, knisterten nicht und ergaben bei Einschnitten keinen blutigen Schaum. An ihrer Basis zeigten sich kaum nadelkopfgrosse Fäulnissbläschen. Die Lungen schwammen mit dem Hersen vollständig; aber auch das Herz, an dem kein einziges Fäulnissbläschen, schwamm, sank jedoch — wie dies gewöhnlich der Fall — sofort unter, nachdem dessen Höhlen geöffnet und von den Gasen befreit waren. Von den Lungen schwamm nunmehr nur noch die linke, während die rechte sofort untersank. Von den getrennten Lappen schwamm nur noch der untere der linken Lunge, und von diesem sanken wieder die meisten kleinen Stückchen, so dass sich nur 5 bis 6 schwimmend erhielten welche aber endlich auch untersanken, nachdem die Fäulnissbläschen durch Scarificationen möglichst eröffnet worden waren. Es war hiernach evident, dass das Kind nicht ertrunken, vielmehr, dass es todtgeboren gewesen, und erst die Leiche ins Wasser ge-

langt war. Ich bemerke hierzu nur noch, dass Luft- und Speiseröhre und der Magen ganz leer waren.

In allen diesen Fällen nahmen wir keinen Anstand, mit Gewissheit auszusprechen, dass die Kinder nach der Geburt nicht geathmet haben.

Im Gegensatze zu diesen lasse ich einige Fälle folgen, in denen die Lungen bei grosser allgemeiner Fäulniss schwammen, und wobei dies Schwimmen in Verbindung mit den concurrirenden übrigen, wesentlichen Kriterien doch eine Aeusserung vor dem Richter gestattete.

408. Auf der Strasse todtgefundenes, reifes männliches Neugebornes. Höchste Verwesung. Lungen rosenroth blau-gefleckt, mit Fäulnissblasen reich besetzt. Sie füllen die Brusthöhle ganz aus und schwimmen vollständig. Aber auch Herz und Leber schwimmen bei ihrer weit vorgeschrittnen Verwesung. Trotz dessen wurde bei der Uebereinstimmung der Marmorirung der Lungen, ihrer Ausdehnung und Schwimmfähigkeit „mit höchster Wahrscheinlichkeit" angenommen, dass das Kind gelebt habe.

409. Das männliche, vollkommen verweste Kind, dessen Kopfknochen bereits zerplatzt waren, war in der Spree gefunden worden. Die Lungen waren aber ganz gut erhalten. Sie füllten die Höhlen vollkommen aus, waren beide rosenroth marmorirt, beide mit Fäulnissblasen stark besetzt, und schwammen beide vollständig. Aber auch die Thymus schwamm, das (leere Herz jedoch nicht. In diesem Falle machte sich bei Einschnitten in die Lungen noch knisterndes Geräusch und eine geringfügige Menge blutigen Schaums wahrnehmbar. Wegen des bemerkbaren Verwesungsprocesses in den Lungen konnte auch in diesem Falle das Leben des Kindes nur als „höchstwahrscheinlich" angenommen werden, während jede Bestimmung über die Todesart natürlich zurückgehalten werden musste.

410. Das weibliche, reife Kind war im Abtritt gefunden worden. Graugrüne Verwesungsfarbe, Ablösung der Epidermis. Lungen braunroth mit vielen hellmarmorirten Stellen. Sie schwimmen vollständig. Zwerchfell unter der sechsten Rippe. Luft-, Speiseröhre und Magen ganz leer. Das Herz blutleer. Das Gehirn breiig faul. Das Leben des Kindes wurde angenommen, mit Wahrscheinlichkeit aber auch, dass es erst todt in die Abtrittsgrube gekommen, da sich keine Spur von Erstickung durch Koth gefunden hatte. Diese Wahrscheinlichkeit wurde später durch die ermittelten Umstände zur Gewissheit.

411. Fest in einen Sack eingenäht war im heissen Sommer ein neugebornes Mädchen in der Strasse todt aufgefunden worden. Die Reife war unzweifelhaft (20 Zoll Länge, 6¾ Pfd. Schwere u. s. w.), der Knochenkern hatte nur 2 Linien Durchmesser. Körper graugrün, von der Epidermis fast ganz entblösst. Zwerchfell an der siebenten Rippe. Die Leber schwarz, mit grossen Fäulnissblasen besetzt, schwimmt. Milz und Nieren breiig. Der Magen verwesungsbraunroth und leer. Harnblase leer, viel Meconium in Dick- und Mastdarm. Vena cava leer. Die Lungen füllen die Brust aus, sind schmutzig-livide-rosenroth und marmorirt und mit Fäulnissblasen stark besetzt. Sie knistern stark und ergeben, bei allgemeiner Verwesungs-Anämie, noch deutlich blutigen Schaum bei Einschnitten. Sie schwimmen vollständig. Caput succedaneum; nirgends eine Spur von Verletzung. Wir nahmen Leben an, konnten aber die richterliche Frage, wie lange das Kind gelebt habe, nicht und nur dahin, was nunmehr der Richter fragte, beantworten: dass das Kind nicht noch mehrere Tage nach der Geburt gelebt haben konnte, was nicht zu bezweifeln war.

412. Im Juni war in der Strasse ein männliches, in einer Kiste mit wollenen Tüchern verpacktes, neugebornes Kind aufgefunden worden. Temperatur der Luft + 12 bis 15° R. Schmutzig grüne, abgehäutete Leiche. Bauch und Scrotum stark aufgetrieben. Die Leber schwimmt, das Gehirn ist ein rosenroth-flüssiger Brei, also hohe Ver-

wesung! Aber die Lungen, zwar an der Basis mit Fäulnissbläschen besetzt, waren schön hellbraun mit vielen hellröthlichen Marmorirungen, füllten den Thorax aus, liessen sogar bei Einschnitten noch blutigen Schaum wahrnehmen, und schwammen ganz vollständig, auch nach Oeffnung der Fäulnissbläschen, bis in ihre letzten Fragmente. Das Zwerchfell stand hinter der siebenten Rippe. Da mit Ausnahme des letztern Zeichens die übrigen Befunde in ihrer Summe ganz unabhängig von der Verwesung waren, so konnten wir auch keinen Anstand nehmen zu erklären, dass das Kind gelebt hatte, wobei nach dem übrigen, ganz negativen Obductionsbefunde, wir hinzufügten, dass eine gewaltsame Todesart durch die Obduction nicht ermittelt worden sei.

413. Das neugeborne reife Mädchen war im September im Wasser gefunden worden. Es war bis auf die nur noch weissgrünlichen Unterextremitäten verwesungsgrün, und die Oberhaut fast überall abgelöst, der Bauch stark aufgetrieben. Stand des Zwerchfells an der vierten Rippe (wobei die starke Gasansammlung im Unterleibe in Anschlag zu bringen war). Die Lnngen sahen schmutzig-röthlich, aber blaudunkel marmorirt aus, und auf der rechten Lunge fanden sich einzelne Petechialsugillationen. Sie knisterten sehr deutlich und ergaben sogar sehr viel blutigen Schaum bei Einschnitten. Luftröhre leer und (wie in allen Fällen der Verwesung) schmutzig braun imbibirt. Das Herz, das in beiden Hälften noch etwas Blut enthielt, schwamm. Die Lungen, die nur sparsam kleine Fäulnissbläschen an der Basis zeigten, schwammen auch nach Beseitigung dieser Bläschen ganz und gar und vollständig in allen Stücken. Magen leer. Hiernach war die Annahme gerechtfertigt, „dass das Kind gelebt habe, und höchst wahrscheinlich an Erstickung gestorben war, deren Veranlassung nicht mehr zu ermitteln gewesen.“ Die Summe der Zeichen der Athemprobe erwies das Leben, die subpleuralen Ecchymosen, der bei dem hohen Verwesungsstande noch sichtbare, erhebliche Blutgehalt der Lungen liessen mindestens mit höchster Wahrscheinlichkeit und um so mehr auf Erstickungtod schliessen, als eine andere Todesweise nicht ersichtlich, namentlich auch kein Zeichen des Ertrinkungstodes gefunden war.

414. Im September (bei + 10 bis 13° R.) war im Friedrichshain die weibliche, graugrüne, ganz mit käsigem Firniss bedeckte Leiche eines Neugebornen gefunden worden. Zwerchfell hinter der fünften Rippe. Bauchorgane schon sehr weich. Vena cava ziemlich gefüllt. Die linke Lunge lag ganz zurückgezogen, während die rechte ziemlich weit an den Herzbeutel heranreichte; die Farbe beider Lungen war dunkelrothbraun, mit hellrothen Marmorirungen. Sie waren noch ganz frisch, knisterten stark und ergaben sehr viel blutigen Schaum bei Einschnitten. Sie schwammen mit und ohne Herz, eben so ihre Lappen, aber in Stücke zerschnitten sanken zwei Drittel aller Stücke unter auch nachdem das Blut zwischen einem Tuch stark aus ihnen ausgedrückt worden war. Luftröhre wie Speiseröhre normal und leer. Der rechte Aurikel und die Lungenarterien strotzten von geronnenem und sehr dunklem Blut in beiden Herz-Ventrikeln zeigte sich nur wenig desgleichen. Unter der Galea auf dem Wirbel die gewöhnliche blutige Sulze, und wahrhaft strotzende Anfüllung der Venen der Pia mater. Auch hier konnte also wieder, trotz hoher Verwesung, die Athemprobe beweisen, dass das Kind gelebt hatte, wie denn der übrige Befund nachwies, dass das Kind an Gehirn- und Lungenschlagfluss, und zwar ohne nachweisbare gewaltsame Veranlassung, gestorben sein musste.

415—419. Fall. Theilweises Sinken und Schwimmen der Lungen.

Die hier zusammengestellten sind einige von denjenigen Fällen, in welchen sich nur eine beider Lungen schwimmfähig zeigt, oder bedeutende Partien sinken, während andre schwimmen. Wie ja aber überhaupt nicht das hydrostatische Experiment allein für das Urtheil über das zweifelhafte Leben maassgebend ist, so müssen namentlich

in solchen Fällen, wie die folgenden, die übrigen Verhältnisse des Leichenbefundes entscheiden.

415. Im Schifffahrtskanal war ein ganz verwestes weibliches Kind gefunden worden. Es war 16 Zoll lang und 3 Pfund 15 Loth schwer, und wurde von uns als eine achtmonatliche Frucht erklärt. Verletzungen waren nicht vorhanden. An der rechten Lunge fanden sich Fäulnissbläschen, ab der linken nicht, jene schwamm, diese sank. Zerschnitten schwammen aber nur vier Stückchen der rechten Lunge, während alle übrigen Stücke derselben gleichfalls untersanken. Knisterndes Geräusch und blutiger Schaum waren bei Einschnitten in die Substanz beiden Lungen nicht wahrzunehmen. Die Farbe derselben war bräunlich-roth, ohne Marmorirung. Die allgemeine Blutleere im Körper war durch den hohen Verwesungsgrad leicht erklärlich. Es wurde angenommen, dass das Kind „höchst wahrscheinlich“ nicht gelebt gehabt.

416. Es stand fest, dass der reife Knabe durch eine schwere Zangengeburt geboren und an Schlagfluss gleich darauf gestorben war. Die Spuren der Zange waren, wie gewöhnlich in solchen Fällen, sehr deutlich an der Leiche wahrnehmbar. An der Stirn und an der Nasenwand fanden sich abgeschundene, lederartig harte Hautstellen und auch auf der Hinterhaupts-Protuberanz ein ganz gleicher Fleck. Unter der Galea Extravasate, die Gefässe der Pia mater sehr angefüllt, und die ganze Basis cranii, was selten genug ist, mit einer liniendicken Schicht dunklen, dickflüssigen Blutes bedeckt. Die Farbe der Lungen war, und zwar die der rechten hellbraun mit röthlichen Flecken, die der linken dunkelbraun und ungefleckt. Die rechte Lunge zeigte bei Einschnitten ein schwaches Knistern und wenigen blutigen Schaum, die linke ergab nichts dergleichen. Die rechte schwamm bis auf drei kleine sinkende Stückchen vollkommen, und ergab Perlbläschen beim Ausdrücken unter Wasser; die linke sank vollständig. Offenbar hatte sonach nur die rechte Lunge allein zu athmen angefangen.

417. Ein reifes weibliches Kind (Knochenkern zwei Linien) war an einem Frühlingsabend auf einem Hausflur todt gefunden worden. Drei Tage später fanden wir die Leiche auf dem gerichtlichen Sectionstisch schon graugrün. Das Zwerchfell stand zwischen vierter und fünfter Rippe. Die Thymus hatte zerstreute Fäulnissblasen. Die Lungen lagen zurückgezogen. Die linke hatte eine ununterbrochen braune, die rechte eine hellrosenrothe Farbe mit einzelnen bläulichen Marmorirungen. Als Herz und Lungen noch ungetrennt auf die Wasseroberfläche gelegt wurden, sanken sie ganz langsam unter. Einzeln für sich schwamm die rechte Lunge, hob sich aber, unter das Wasser gedrückt, nur ungewöhnlich langsam wieder an die Fläche empor; die linke Lunge sank zu Boden. Weiter in ihre Lappen getrennt schwamm nur der obere Lappen der rechten Lunge vollständig, die beiden andern sanken langsam unter. Auch nur langsam sanken beide linke Lungenlappen. Endlich in kleine Stücke zerschnitten ergab sich, dass im Ganzen etwa der vierte Theil der rechten Lunge schwimmfähig gewesen war, während nur drei Stückchen der linken Lunge sich auf dem Wasserspiegel gehalten hatten. Kein andres Organ schwamm. Von Verwesung waren die Lungen noch nicht im Geringsten ergriffen, von denen ich noch bemerke, dass die rechte beim Einschneiden knisterte und eine geringe Menge blutigen Schaum zeigte, die linke beides nicht. Offenbar hatte das Kind einige wenige Athemzüge gemacht, es war zuerst Luft in die rechte, aber auch schon ein geringeres Quantum in die linke Lunge gedrungen.

418. Am 1. November war in einem Strauch im Garten die Leiche eines männlichen Neugebornen gefunden worden, die uns am 5. bei dem kalten Herbstwetter noch sehr frisch vorgelegt wurde. Stand des Zwerchfells zwischen der fünften und sechsten Rippe. Lungen braunroth; an der rechten einzelne helle Inseln, die an der linken fehlten. Die Lungen mit dem Herzen verbunden sinken. Davon getrennt schwimmt die ganze rechte Lunge, die linke nicht. Zerschnitten sinken nun wieder vier Stücke der

rechten Lunge noch unter, so wie sämmtliche Stücke der linken. Hiernach konnten wir ein „kurzes" Leben nach der Geburt mit Gewissheit annehmen.

419. Auch hier nur ein einseitiges Schwimmen, aber unter andern begleitenden Erscheinungen. Der neugeborne Knabe war im Juni aus der Spree gezogen worden. Eine ganz faule, schwarzgrüne Wasserleiche! Das Zwerchfell stand hoch zwischen der dritten und vierten Rippe, die Lungen lagen ganz zurückgezogen, hatten eine Chocoladenfarbe ohne alle hellere Inseln und viele zerstreute Fäulnissblasen, namentlich sehr grosse und reichliche auf der rechten. Mit dem Herzen schwammen die Lungen, davon getrennt schwamm die rechte, die linke sank. In keiner Lunge liess sich Knistern und blutig gefärbter Schaum beim Einschneiden wahrnehmen. Zerschnitten blieb die linke Lunge vollständig schwimmfähig, während auch noch etwa die Hälfte der rechten Lunge nunmehr untersank. Es war nach diesen Befunden kein Zweifel, dass die geringe Schwimmfähigkeit der rechten Lunge lediglich auf Rechnung des Fäulnissprocesses zu setzen war. Alle übrigen Befunde sprachen übereinstimmend für Todtgeburt, welche auch angenommen wurde.

420.—425. Fall. Lufteinblasen bei gerichtlichen Fällen.

Wir haben oben nachgewiesen, dass und warum in der forensischen Praxis der Einwand von künstlichem Lufteinblasen gar nicht stattfinden könne. Es müssen immer, wenn auch nur an die Möglichkeit gedacht werden soll, dass manche Erscheinungen, die auf Geathmethaben deuten, von Lufteinblasen herrühren könnten, eigenthümliche Umstände zusammentreffen. So war es der Fall in folgenden Fällen, die uns, als in diese Rubrik gehörig, vorgekommen sind.

420. Eine Dienstmagd hatte heimlich bei ihrer Herrschaft geboren, und war sofort nach der Geburt aus dem Hause gestossen worden! Sie trieb sich mit dem Kinde im nasskalten Februar obdachlos herum, bis sie in einem Krankenhause Aufnahme fand. Das Kind war todt, sie behauptete aber, es noch kurz zuvor schreien gehört zu haben. Es wurden Wiederbelebungsversuche angestellt durch ein warmes Bad, durch Frottiren und Schwenken des Leichnams, aber nicht, wie polizeilich deponirt worden war, durch Lufteinblasen. Bei der Section ergaben sich an hierher gehörigen Befunden: Stand des Zwerchfells zwischen vierter und fünfter Rippe; Magen und Harnblase leer, viel sehr dunkles Meconium; untere Hohlvene sehr gefüllt; die ausgedehnten Lungen rosenroth, stark blau marmorirt; Zischen und blutiger Schaum bei Einschnitten; vollständigste Schwimmfähigkeit; Luftröhre leer; Hirnhyperämie. Trotz der unter den obwaltenden Umständen immer noch bestehenden Möglichkeit des dennoch geschehenen Lufteinblasens in diesem Falle konnten wir, nach dem im Texte ausführlich dargelegten Grundsätzen, nicht anstehn, zu erklären, dass das Kind gelebt habe.

421. Ein höchst intricater Fall, der, wenn man sich nicht bei dem erstinstanzlichen Gutachten begnügt und denselben in die verschiednen technischen Instanzen gebracht hätte, gewiss Anlass zu auseinandergehenden Urtheilen gegeben haben würde, deren Berechtigung ich, unter so eigenthümlichen Verhältnissen, vollkommen anerkenne. Ein achtmonatliches weibliches Kind (noch ohne Knochenkern) war unehelich geboren worden. Nach Angabe der Mutter, die darüber anscheinend betrübt war, sollte dasselbe gar nicht geschrieen haben. Sehr bald nachher wurde ein Arzt gerufen; er fand das Kind leblos und blies ihm, bei zugehaltener Nase, Mund auf Mund Luft ein. Dass dieselbe nicht in den Magen gedrungen war, bewies die Section, da derselbe leer und zusammengefallen war. Das Zwerchfell stand zwischen vierter und fünfter Rippe. Leber und Vena cava enthielten viel dickflüssiges Blut. Die rechte Lunge füllte die Brusthöhle aus, die linke lag zurückgezogen. Beide Lungen waren entschieden hellbraunroth, hier und da gefleckt, wogegen der mittlere Lappen der rechten Lunge auffallend

durch helle Zinnoberröthe abstach, in welcher sieh keine Spur von Marmorirung zeigte. Beide Lungen knisterten bei Einschnitten und ergaben sehr reichlichen blutigen Schaum. Beide Lungen waren durchweg schwimmfähig. Die Luftröhre leer und ganz normal. Im Schädel fand sich nicht nur eine sehr merkliche Hyperämie, sondern sogar kleine inselförmige Extravasate auf der Gehirnbasis. Was sollte bei den bekannt gewordnen Thatsachen und nach diesen Befunden geschlossen werden? Die so auffallend von der übrigen Lungenfarbe abstechende Zinnoberröthe des mittlern rechten Lungenlappens, ohne Marmorirung, eine Färbung, wie sie künstlich aufgeblasene Lungen immer und ohne Ausnahme annehmen, deutete allerdings auf ein in so weit gelungnes Einblasen. Allein die lichtbraune Farbe des übrigen Lungengewebes, die, wenn auch hier gerade nicht zahlreichen, so doch vorhandnen Marmorirungen, die Schwimmfähigkeit der wie die ganze Leiche sehr frischen Lungen in ihren kleinsten Theilen, bis wohin künstlich die Luft nicht hatte gelangen können, weil sonst die Färbung des Lungen nothwendig eine ganz andre gewesen wäre, eben deshalb ferner das Zischen der entweichenden Luft bei Einschnitten und hierzu endlich und ganz besonders die grosse Masse Blut, die die Lungen enthielten, und die niemals durch blosses Aufblasen hätte hineingelangen können, alle diese Gründe bestimmten mich zu der Erklärung: dass das Kind in und nach der Geburt gelebt habe, wobei die Möglichkeit, dass bei dem verstorbnen Kinde noch Luft künstlich in die Lungen gelangt gewesen sei, nicht ausgeschlossen wurde.

422. In diesem Falle geschah die Obduction wegen vermutheter Fahrlässigkeit der Hebcamme. In deren Wohnung und unter ihrer Pflege war ein Mädchen von einem reifen Knaben (19½ Zoll, 6 Pfd., Knochenkern nur 2 Linien) entbunden worden Die Entbindung sollte fünf Stunden gedauert haben, und das Kind, nach Aussage der angeschuldigten Hebeamme, todtgeboren worden sein. Als ihr jedoch später unser Gutachten, das dieser Behauptung entgegenstand, vorgehalten wurde, und das derselben im Uebrigen sehr günstig ausfiel, wodurch die sehr geängstigte Person ihre Ruhe wieder gewann, äusserte sie, ihre frühere Deposition beschränkend, wörtlich: ob indessen das Kind wirklich einige Male aufgeathmet hat, kann ich mit Bestimmtheit nicht angeben, weil das Deckbett mich an der sofortigen Besichtigung des Kindes unmittelbar nach der Geburt verhinderte." Der Umstand, dass sie die Kreissende im entscheidenden Augenblicke verlaseen haben sollte, so wie der, dass leichte Zerkratzungen am Kopfe der Leiche gefunden worden, hatte die Einleitung der Voruntersuchung veranlasst. Bei der Obduction gegenwärtig, hatte sie erklärt, dass das Kind, beim langen Einstehen in der vierten Geburtslage, eine Kopfgeschwulst bekommen habe und todtgeboren worden sei. Sie hätte nun versucht, die „üblichen" Wiederbelebungsversuche vorzunehmen, „die namentlich darin bestanden, dass sie das Kind erst auf den Hintern schlug, ein warmes Bad anwandte, eine Klystierspritze mit Wasser auf die Herzgrube des Kindes ausleerte und mehrere Luftbäder gab, worauf sie die nicht pulsirende Nabelschnur unterband." Später änderte sie ihre Aussage dahin: dass sie erst die Nabelschnur besorgt und dann die Rettungsversuche angestellt habe, zu denen auch, „wie sie früher zu sagen vergessen", der gehört habe, dass sie mit ihrem Munde in den Mund des Kindes Luft „einzuhauchen" versucht hätte. Der Fall ereignete sich Anfangs April und die vorgelegte Leiche war noch ganz frisch. Ich bemerke gleich hier, dass die angebliche Zerkratzung nichts war, als eine kleine, ganz unerhebliche Sugillation auf dem linken Scheitelbein, die wir als Resultat einer verzögerten Geburt ansprachen. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe. Leber, Milz und Hohlader sehr blutreich; Magen, Harnblase und Rectum leer. Die Lungen füllten die Höhle ziemlich aus, und es erreichte auch die linke mit ihrem Rande die vordere Fläche des Herzbeutels. Ihre Farbe war zinnoberroth und zeigte, wenn auch nur „an wenigen einzelnen Stellen eine bläuliche Marmorirung." Sie schwammen mit und ohne Herz, einzeln und in

Stücke zerschnitten vollständig und ergaben Knistern und vielen blutigen Schaum; die Luftröhre war leer; das rechte Herz blutleer, das linke enthielt nur einige Tropfen Blut. Kopfgeschwulst. Die Venen der Pia mater und die sämmtlichen Sinus waren sehr gefüllt. Wir gaben aus denselben Gründen, wie im vorigen ähnlichen Falle, ein ähnliches und zwar, wie folgt, formulirtes Gutachten ab: dass allerdings anzunehmen, dass das Kind in und nach seiner Geburt gelebt habe, dass es an Blutschlagfluss verstorben sei, und dass aus den Resultaten der Obduction eine Schuld der Hebeamme am Tode des Kindes in keiner Weise erhelle.

423. Wieder um die vermuthete Fahrlässigkeit einer trotz der Aufforderung nicht erschienenen Hebeamme festzustellen, wurde die Obduction eines reifen weiblichen Kindes gemacht, das angeblich im Bett der ohnmächtig gewordenen ehelichen Mutter auf dem Bauche liegend erstickt war. Eine zweite gerufene Hebamme fand das Kind einige Stunden nach der Geburt leblos, und stellte noch Rettungsversuche an, wobei sie dem Kinde „dreimal von Mund auf Mund Luft einblies." Dass von dieser Procedur der Lungenbefund nicht herrühren konnte, lag auf der Hand. Dieselben waren hellbraunroth, schön marmorirt, waren ödematös und sehr viel Blut enthaltend, füllten die Brusthöhle fast aus, zeigten beide einige subpleurale Petechial-Sugillationen. Das Zwerchfell hinter der fünften Rippe, die Lungen schwammen auf's Vollständigste. Die Luftröhre war deutlich injicirt und schaumhaltig, und eine secundäre Hirnhyperämie vervollständigte den Beweis, dass das lebend gewesene Kind den Erstickungstod gestorben war. Dass es in der That auf dem Bauche gelegen, schienen die Todtenflecke zu erweisen, die die Vorderfläche der Leiche bedeckten.

424. Der Fall (ein aussergerichtlicher) war wegen des notorischen Lufteinblasens und wegen der zahlreichen subpleuralen Ecchymosen interessant, die hier in einer Grösse gefunden wurden, wie ich sie nicht wieder gesehen habe. Der 7½ Pfund schwere Knabe war in der Geburt (in der Gebäranstalt) erstickt und ihm sogleich Luft eingeblasen worden, die nicht in die ersten Wege, desto reichlicher in die Lungen geströmt war. Diese füllten die Brusthöhle fast aus, waren durchweg hellzinnoberroth ohne Spur einer Marmorirung, und zeigten subpleurale, zahlreiche, theils erbsengrosse, theils zusammengeflossene grössere Luftblasen, offenbar von zersprengten Zellen. Auf der rechten Lunge fanden sich dunkelrothe Ecchymosen von Erbsen- bis Silbergroschengrösse; kleinere auf dem Herzbeutel und auf dem Zwerchfell. Die Lungen schwammen natürlich und zwar vollständig, und dies Schwimmen, wie die Luftblasen, konnten bei der sehr frischen Leiche (im Februar bei + 2 bis 5° R.) vom Fäulnissprocess nicht herrühren, waren vielmehr dem Lufteinblasen zuzuschreiben.

425. Bald nach der Geburt dieses reifen weiblichen Kindes war der Dr. S. gerufen worden. Er fand das Kind mit einigen schwachen Herztönen, aber leblos, und machte die gewöhnlichen Rettungsversuche, namentlich auch durch Lufteinblasen durch die Nase bei zugehaltenem Munde. Die Umstände bei der Geburt gaben zur gerichtlichen Obduction der Leiche Veranlassung, von der ich hier anführe: dass das Zwerchfell zwischen der fünften und sechsten Rippe stand, dass die Lungen hellbraunroth und marmorirt aussahen, jedoch am hinteren Rande des unteren Lappens der rechten Lunge eine homogene zinnoberrothe Färbung zeigten, dass sie vollständig schwimmfähig waren und blutigen Schaum bei Einschnitten ergaben. Dabei war der Magen ganz voll von Luft. Hiernach nahmen wir schon bei der Obduction an, dass das Kind geathmet habe und ihm danach noch Luft eingeblasen worden, was später durch die Vernehmung des Dr S., wie oben gesagt, bestätigt wurde.

In diesen sechs Fällen war Luft von Technikern in die Lungen eingeblasen worden, und in fünf der Fälle auch wirklich mehr oder weniger Luft in die Lungen ge-

drungen. Aber bei den natürlich sogleich bekannt gewordenen besonderen Umständen hatten diese und haben derartige Fälle gar keine Beziehung zu der grossen Masse der gewöhnlichen Obductionen Neugeborner, die zur Anstellung der Athemprobe Veranlassung geben.

Drittes Kapitel.

Specifische Todesarten bei Neugebornen.

§. 127. Allgemeines.

Der neugeborne Mensch kann, wie der in allen andern Lebensaltern, auf natürliche, wie auf jede gewaltsame Weise sterben, durch Verletzungen aller Art, durch Erdrosseln, Ertränken, Verbrennen, Vergiften u. s. w. Sämmtliche gewaltsame Todesarten aber sind in den frühern Kapiteln bereits erläutert, und es kann nicht die Absicht sein, dieselben noch einmal in Bezug auf Neugeborene zu besprechen, da sie in dieser Beziehung gar nichts Eigenthümliches darbieten, und z. B. die Diagnose des Erdrosselungs- oder Verbrennungstodes u. s. w. beim Neugebornen wesentlich ganz dieselbe ist, als beim Erwachsenen. Wohl aber interessiren den Gerichtsarzt und beschäftigen ihn in der Praxis nicht selten solche Verletzungen und Todesarten, die ausschliesslich und der Sache nach nur allein beim Neugebornen vorkommen und vorkommen können, so wie die Leichenbefunde, die zu diagnostischen Irrthümern und unrichtigen Gutachten in Betreff dieser Verletzungen und Todesarten Veranlassung geben können, und diese specifischen Verletzungen und Todesarten haben wir im Folgenden zu betrachten. Wir fussen vorzugsweise auf eignen Beobachtungen an weit mehr als zweitausend Leichen von neugebornen Kindern, die wir amtlich gerichtlich zu obduciren gehabt haben. Diese specifischen Verletzungen und Todesarten treffen das Kind entweder schon vor, oder in, oder nach der Geburt.

§. 128. Tod des Kindes vor der Geburt. Tödtliche Verletzungen in utero.

„Vorsätzliche Tödtung*) der Frucht im Mutterleibe durch äussere (oder innere) Mittel" von Seiten der Mutter oder eines Dritten mit oder ohne Einwilligung oder Wissen und Willen der Schwangern ist im

*) Ueber Fruchtabtreibung s. Bd. I. spec. Thl.

Strafgesetzbuch (§§. 217., 218.) mit sehr harten Zuchthausstrafen bedroht. Es entsteht die Frage: ob denn überhaupt durch „äussere Mittel" in der weitesten Bedeutung des Wortes, also auch durch Stoss, Tritt, Wurf gegen den schwangern Leib, Fall u. s. w., die Frucht im Uterus verletzt und namentlich: ob sie dadurch getödtet werden kann? Was zunächst Verletzungen (Brüche) der Extremitäten des Fötus, bedingt durch äussere gewaltthätige Einwirkung auf die Schwangere, betrifft, so ist die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges nicht in Abrede zu stellen, da gut beobachtete Fälle als Beweise vorliegen.*) Ein derartiges Ereigniss würde aber nur ein forensiches Interesse gewinnen, wenn der bei der Geburt thätig gewesene Techniker etwa eines kunstwidrigen Verfahrens angeschuldigt worden wäre. Die Art der Fractur (Frische, Callus u. s. w.) und eine genaue Ermittelung der Geburtsvorgänge würden hier für die Beurtheilung maassgebend sein. Ob blosse Muscelcontraction spontan Fracturen der Fötusextremitäten bewirken könne, muss noch fernerer Forschung vorbehalten bleiben. Herbert Barker**) schien in einem Falle, in welchem nach mehrfachem Fallen der Schwangern mehrfache Fracturen der obern und untern, sehr brüchigen Extremitätenknochen beim Fötus beobachtet wurden, die genannte spontane Veranlassung (und wie man nach den Umständen annehmen muss, mit Recht) wahrscheinlicher, als jene durch die Insultationen. Als Seitenstück wird***) eine Beobachtung von Murray angeführt, die das siebenmonatliche Kind einer syphilitischen Schwangern betraf, welches mit gebrochnem Humerus und Femur geboren wurde, und auf welche Schwangere gar keine äussere Schädlichkeit eingewirkt hatte. Eben so wenig als Brüche der Extremitätenknochen können aber auch tödtliche Einwirkungen von Gewaltthätigkeit, welche die Schwangere traf, bezweifelt werden, da durch blosse Erschütterung des Uterus und der Frucht Trennung der Placenta mit ihren Folgen, tödtliche Gehirnerschütterung, Rupturen von Gefässen und Organen u. s. w., bewirkt werden können. (Fötalverletzungen durch penetrirende Bauchwunden bei der Schwangern bleiben hier ausser Erwägung.) Endlich aber in Betreff von tödtlichen Schädelverletzungen der Frucht in

---

*) Wagner in Loder's Journ. f. Chir. 1800. II. S. 782. Klein in Kopp's Jahrb. 1817. S. 65. Devergie in den Archiv. génér. de Méd. 1825. VII. S. 467. Carus in der gemeins. deutsch. Zeitschr. f. Geburtsk. 1828. II. S. 31. Dietrich, Württemb. Correspondenzbl. 1838. VIII. S. 5. Gremse, Monatsschr. f. Geburtsk. 1856. VIII. Burdach, die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. 2. 1828. S. 114. Guersant, Gaz. d. hôp. 1855. S. 472, 507. Feist, Abhandl. d'Outrepont. S. 227. s. auch Kunze, der Kindermord. 1860.

**) Excerpirt in Schmidt's Jahrb. 1858. No. 8 S. 195.

***) a. a. O.

utero erscheint ein Zweifel nicht ungerechtfertigt, wenn wir erwägen: 1) den Schutz, den dieselbe durch ihre Lage im Fruchtwasser geniesst; 2) die schützende Lage des Kindkopfes in utero; 3) die sehr leichte Möglichkeit einer Verwechselung von intrauterinen mit Kopfverletzungen entstanden bei dem und durch den Gebäract; 4) die bekannte Hartnäckigkeit und Häufigkeit des Abläugnens jedes gewaltsamen Angriffs auf das Kind bei und nach der Geburt Seitens der angeschuldigten Mutter; 5) die verhältnissmässig nur sehr geringe Anzahl von vorliegenden Beobachtungen von intrauterinen tödtlichen Schädelverletzungen, und 6) die vor der Kritik nicht stichhaltige Glaubwürdigkeit vieler der verhältnissmässig wenigen bekannten Fälle. Der älteste derartige ist der von Valentin*) mitgetheilte:

Eine Schwangere war von einem Manne in einem Handgemenge in die linke Seite getreten worden. Vierzehn Wochen darauf gebar sie einen gesunden Knaben und am folgenden Tage noch einen zweiten todten Knaben. „Cute a cranio separata in omnibus capitis ossibus, v. g. osse frontis, osse syncipitis dextro et sinistro, osse occipitis, rubicundae quaedam et sanguine suffusae maculae, grossi aut quartae Imperialis partis magnitudine repertae fuerunt, quae tamen omnino recentes cum sanguine videbantur. (? Und die Verletzung hatte ein Vierteljahr vorher stattgefunden?) Pariliter omnes suturae plus quam in recens natis observatur, distabant, ut ossa ad digiti latitudinem sibi invicem imponi potuerint.“ Die Frucht aber war im höchsten Grade verwest!! Denn die Leber war schwarz, weich, so dass sie digitis comminui potuerit, die Lungen waren, wenigstens rechts, schwarz, ut partim putridi u. s. w. und brachium dextrum latusque dextrum fere nudum et cuticula destitutum videbantur, imo totum corpus ita pene constitutum erat! Der Fall hat, wie man hiernach sieht, gar keinen Werth und beweist im Geringsten nicht, was er beweisen soll, da jedes todtfaul geborene Kind mehr oder weniger dergleichen Erscheinungen zeigt. — Wenn man ferner Ploucquet citirt, so wird man im Gegentheil im Original finden**), dass er, indem er eine Beobachtung von Gardner anführt und eine zweite von Glockengiesser, vielmehr selbst Zweifel ausspricht und die Annahme einer solchen Einwirkung sehr beschränkt wissen will. Gardner's Fall betraf eine schwere Geburt, bei welcher das Kind mit einer Kopfgeschwulst und mit zerbrochenen Lendenfortsätzen des Rückgrats geboren wurde. „Es schien als wenn dieser Theil des Kindes wäre verletzt worden, welches, wie man aus dem Alter des Kindes und der Fäulniss schliessen konnte, wenigstens einen Monat vor der Entbindung musste geschehen sein. Als ich die Frau fragte, ob sie in der Schwangerschaft einigen Schaden gelitten hatte, so gab sie

*) Corp. jur. med. leg. constans e Pandectis etc. Francof. 1722. Fol. Pars I. Sect. II. Cas. 18. de contusione abdominis in gravida, abortum causante. Zittmann (Med. for. Francof. 1706. p. 1602) berichtet zwar von einem noch etwas älteren Falle (1699). Derselbe, höchst mangelhaft geschildert, ist indess gar nicht als thatsächlich festgestellt zu erachten. Die Dienstmagd hatte einen Fall gethan (wohin? worauf?), und an dem todtgebornen Kinde fanden sich „Sugillatio in fronte et bracchio sinistro“ (?) auch „Tumor“ dieses und des „Labii superioris“. Die Leipziger Facultät aber erklärte sich nach den Umständen ausser Stande, zu entscheiden: „ob dieses Kind in utero oder extra uterum verstorben oder hingerichtet sei.“

**) Abhandl. über die gewaltsamen Todesarten. 2. Aufl. Tübingen, 1788. S. 281 ff.

zur Antwort, dass sie vor ungefähr zwei Monaten einen heftigen Stoss auf den Unterleib bekommen, da sie auf den Rand eines grossen Waschkorbes gefallen wäre." Also der Fall auf den Bauch zwei, die Verletzung einen Monat alt! Eine schwere Geburtsarbeit und eine verweste Frucht! Wahrscheinlich waren die Wirbelbrüche erst im Gebäract erfolgt Vom Glockengiesser'schen Fall erfährt man nur, dass „der Hirnschädel in fünf Stücke zertheilt" gewesen, aber durchaus nichts weiter über die Schwangerschaft und Geburt! — In dem von Mende*) mitgetheilten Falle hat die Greifswalder Facultät in einem sehr gründlichen Gutachten bereits angenommen: „dass das Kind nicht vor Anfang der Geburt durch eine dem Leibe der Mutter zugefügte äussere Gewalt tödtlich verletzt und davon in vier Tagen nach der Geburt gestorben sei, sondern dass vielmehr bei der Unvollkommenheit der Section und des höchst mangelhaften Berichts der Hebamme von dem Hergange der Entbindung zwar nicht mit vollkommener Gewissheit, doch mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei, dass das Kind jene schweren Verletzungen, nämlich die Sugillation am Kopfe und den Bruch des rechten Scheitelbeins unter der Geburt selbst erhalten habe." — Das Kind des Albert'schen Falles**), dessen Mutter zwei Tage vor der Entbindung mit dem Bauche auf einen Grenzstein gefallen war, kam todt zur Welt und zeigte das linke mehr als gewöhnlich verknöcherte Scheitelbein aus seiner Verbindung mit den angrenzenden Knochen gerissen. Diejenige Partie, die sich mit dem rechten Scheitelbein durch die Pfeilnath verbindet, war der ganzen Länge nach dermaassen eingedrückt, dass eine 11 Linien breite Spalte gebildet wurde, durch welche die durch Zerreissung der Häute blossgelegte Gehirnmasse ausgetreten war. Der hintere und vordere Rand des Scheitelbeins waren von den angrenzenden Knochen getrennt und etwas eingedrückt, der untere Rand vom Schläfenbein getrennt, aber einige Linien über dasselbe hervorragend und „zwei Finger breit über der Vereinigung mit dem Schläfenbein kaum merklich auswärts gebogen. Am Knochen selbst war keine Verletzung zu finden." Also der Knochen theils eingedrückt, theils auswärts gebogen und dennoch keine Fractur des so dünnen, wenn auch „mehr als gewöhnlich verknöcherten" Knochens? Die Hauptsache zur Kritik dieses Falles aber ist, dass man über den Verwesungsgrad der Leiche keine Silbe erfährt. — Der Fall von Becher***) betraf eine Steissgeburt, die durch die Zange beendigt wurde. — Auch der Heyfelder'sche Fall†) betraf eine Zangengeburt! — Im Schmittschen Falle††) wurde das Kind nach einem heftigen Stoss, den die schwangere Mutter auf die rechte Unterbauchgegend erlitten, nicht todt, sondern nur scheintodt geboren, und starb erst in der folgenden Nacht. Es zeigte nur eine Einbiegung in der Scheitelgegend des rechten Stirnbeins, deren Umgebungen weder geschwollen, noch sugillirt, noch sonst verändert waren. Bei der Obduction fand sich auf der tiefsten Stelle des Knocheneindrucks etwas weniges coagulirtes schwarzes Blut; der Knochen selbst war normal, nicht missfarbig. Am Scheitelrande, nicht weit vom Fontanellwinkel waren zwei „unbedeutende Risse" vorhanden, Der Fall ist gewiss auffallender als die vorigen; jede andere Erklärung aber des Ursprungs dieser Impression ist näher liegend als die durch intrauterine Verletzung. Sehr ähnlich ist der von Schnuhr mitgetheilte Fall†††), welcher noch besonders deshalb forensisch lehrreich, weil er zeigt, dass auch bei heftigen Insultationen des schwangeren Bauches die Frucht leben bleiben kann. Die im

*) Henke's Zeitschr. etc. III. S. 277 ff.

**) Ebendas. XVIII. S. 441.

***) Ebendas. XXVI. S. 239.

†) Schmidt's Jahrb. VIII S. 125.

††) Neue Denkschr. der phys.-med. Societ. zu Erlangen. 1812. I. S. 60.

†††) Med. Zeitung des Vereins für Heilk. 1834. S. 152.

achten Monat Schwangere war nach einem Fall auf den scharfen Rand eines Kübels mit dem Unterleibe ohnmächtig geworden, hatte eine Vaginalblutung erlitten, es mussten Blutegel gesetzt werden u. s. w. Nach 47 Tagen gebar sie leicht und schnell (in ihrer achten Entbindung) ein gesundes, lebendes Kind, an dessen rechtem Stirnbein sich ohne gleichzeitige Hautverletzung ein 2 Linien im Durchmesser haltender Eindruck von fast sternförmiger Gestalt zeigte, der nach drei Monaten völlig verschwunden war. Im Wittzack'schen Falle*) war das Kind nach einem Fall der Mutter vom Baum drei Wochen vorher durch die Wendung mit einer blossen Impression an Stirn- und linkem Scheitelbein todtgeboren und nicht obducirt worden. Der Fall gestattet sonach jede Deutung. Bei blossen Eindrücken am Kindskopfe aber ist die längst von den erfahrensten Geburtshelfern: F. B. Osiander, Carus, d'Outrepont, Hohl u. A. beobachtete Thatsache zu erwägen, worauf auch E. Gurlt in seiner Monographie**) mit Recht aufmerksam macht, dass solche Impressionen ganz unabhängig von äusserer Gewalt während der Schwangerschaft durch blossen anhaltenden Druck, den der Fötuskopf an vorspringenden Lendenwirbeln, an einem zu stark entwickelten Promontorium an Hyperostosen oder an einem in der Entwickelung und Verknöcherung vorgerückteren Schädel eines (Zwillings-) Schädels erleidet, entstehen können und entstehen, wie dasselbe auch während des Geburtsactes der Fall ist (§. 130), wobei, selbst bei leichteren Geburten, sogar Schädelbrüche entstehen können***). — Dagegen gestalteten sich folgende beide Fälle, welche freilich höchst eigenthümlich waren, ganz abweichend von allen hier betrachteten. Blot†) berichtete vor der Pariser Akademie von einer 27jährigen Erstgebärenden, die während des Geburtsactes, bei noch unverletzten Eihäuten, zufällig zwei Stock hoch auf den Hof hinunterstürzte und sich dabei eine Fractur des Oberschenkels und mehrere beträchtliche Contusionen zuzog. Das Kind war jetzt durch den Muttermund hindurchgetreten; am Kopfe fühlte man vielfache Crepitation und es wurde mittelst einiger leichten Zangentractionen (todt) geboren. Im subcutanen Zellgewebe des Vorderkopfes mehrere Ecchymosen; unter der unverletzten Schädelhaube auf beiden Scheitelbeinen ein schwarzes, flüssiges Blutextravasat unter dem Pericranium; in jedem Scheitelbein eine Fractur, welche rechts ein dreieckiges Knochenstück abgelöst hatte; am Gehirn wie am übrigen Körper keine Verletzung. — Diesem Falle durchaus ähnlich ist der von Maschka berichtete††). Eine zu Ende des achten Monats Schwangere sprang aus dem zweiten Stock herab, brach beide Oberschenkel und starb in sechs Stunden. Bei dem Fötus im Uterus fanden sich „mehrfache Brüche beider Seitenwandbeine mit Blutaustretungen und Gerinnungen an der äusseren Fläche und innerhalb der Schädelhöhle."

Namentlich die letzteren beiden Fälle nöthigen zu der Annahme: dass selbt eine intrauterine Tödtung des Kindes durch Kopfverletzungen, bedingt durch Gewaltthätigkeit auf den Leib der Schwangern, oder durch allgemeine heftige Einwirkung auf dieselbe, wie durch Sturz, Fall, Niederwerfen u. s. w. möglich ist. Die Er-

---

*) Ebend. 1841. Nr. 82.

**) Ueber intrauterine Verletzungen (Separat-Abdruck aus der Monatsschrift für Geburtsk. 1857. Bd. IX. Hft. 5.).

***) Fälle von L'Hermitte, d'Outrepont u. A. in der Prager Vierteljahrsschrift 1857. IV. S. 111 und bei Kunze, Der Kindermord. Leipzig, 1860. S. 212.

†) Gurlt a. a. O.

††) Prager Vierteljahrsschrift 1856. Bd. 52. S. 105.

wägung der Thatsache, dass derartige Tödtungen zu den grössten Seltenheiten gehören, während Nichts alltäglicher, als roheste Behandlung von Schwangern ohne alle und jede Einwirkung auf ihre Leibesfrucht, wird den vorsichtigen Gerichtsarzt an sich schon vor übereilter Beschönigung einer erst nach der Geburt entstandnen Tödtung schützen. Im Uebrigen haben dergleichen Fälle, wenn das Kind dabei todtgeboren wird, in der Regel kein weiteres gerichtliches Interesse mehr. Die Todtgeburt aber wird die Regel sein, da die Frucht nach erlittener so heftiger Insultation, dass dadurch Schädelbrüche bedingt wurden, nicht fortleben und sich weiter entwickeln wird. Dies allein wird schon ein Grund sein, bei Kindern, die noch nach der Geburt gelebt hatten, und mit Schädelverletzungen todt aufgefunden wurden, diese nicht als intrauterine, vielleicht angeblich sogar längere Zeit vor der Geburt schon entstandne Verletzungen gelten zu lassen. In zweifelhaften Fällen sind folgende die Anhaltspunkte für diese Beurtheilung: 1) Feststellung des Lebens oder Nichtlebens des Kindes nach der Geburt; 2) wenn die Mutter ermittelt ist, Feststellung der Beckenverhältnisse und der Grössenverhältnisse des Kindes; 3) genaueste Untersuchung des ganzen Kindeskörpers in Betreff etwaniger Zerkratzungen, Fingereindrücke, anderweitiger als der fraglichen Verletzungen u. s. w.; 4) Prüfung der Consistenz der Schädelknochen, namentlich mit Beziehung auf O s s i f i c a t i o n s d e f e c t e (§. 130.), wenn Schädelbrüche vorhanden sind, auf welche Defecte in den bekannt gewordnen Fällen gar keine Rücksicht genommen worden ist; in anderen Fällen Prüfung der Beschaffenheit des etwanigen Callus, des extravasirten Blutes u. dgl.; 5) genaue Erwägung aller Umstände des angeblich vorangegangenen Falles, Stosses, Wurfes u. dgl.; 6) Berücksichtigung des Befindens der Schwangern in der Zwischenzeit zwischen der erlittenen Beschädigung und der Niederkunft; 7) genaue Ermittelung des Hergangs beim Gebäracte, bei heimlich und rasch beendeten Geburten namentlich mit Beziehung auf etwanigen Kindessturz, bei künstlich beendeten mit Beziehung auf die Handhabung der Instrumente, weil selbst bei diesen Geburten die Frage von der intrauterinen Verletzung vorkommen kann, wenn gegen den Geburtshelfer eine Anschuldigung wegen seiner Kunsthülfe vorliegt.

Weit häufiger als der gewaltsame ist der natürliche Tod der Frucht im Uterus, zumal bei denjenigen Geburten, die fast ausschliesslich den Gerichtsarzt beschäftigen, den unehelichen. In Berlin ist unter den ehelichen Geburten erst die 25., unter den unehelichen schon die 12. eine Todtgeburt.*) Dies vor 50 Jahren von C a s p e r gefundene Ver-

---

*) s. Casper's Beiträge zur medic. Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1825. S. 156.

hältniss hat sich bis heut nicht geändert*), beiläufig ein schlagender Beweis von den geringen Fortschritten wahrhafter Kultur und Nächstenliebe!

Das Absterben des Fötus während der Schwangerschaft bedingt Alles, was das mütterliche Blut in Menge und Beschaffenheit so ändert, dass die Sauerstoffabgabe in der Frucht gestört oder aufgehoben wird, profusde Blutungen, Säfteverluste, acute, namentlich Infectionskrankheiten etc., ferner Ursachen, welche in den Fruchtanhängen begründet sind, vorzeitige Lösung des Mutterkuchens bei Placenta prävia, Erkrankungen der Placenta wie fettige Degeneration der Gefässe derselben, Infarcte, Ablagerungen u. s. w., Torsion der Nabelschnur, Compression ihrer Gefässe durch Umschlingungen, Verknotungen, oder endlich können Erkrankungen des Fötus selbst zu dessen Absterben eventuell kurz vor der Geburt führen. Die gewöhnlichsten, in der Leiche nachweisbaren Krankheiten, die den Fötus in utero tödten, sind: abnorme Lage und Missbildungen von Organen, Hydropisien, Pemphigus u. s. w., deren genauere Schilderung nicht hierher gehört.

§. 129. **Tod des Kindes in der Geburt. a) Hirnhyperämie, Hämorrhagie. Subcutane Blutergüsse. Cephalaematom.**

Ein häufiger Befund bei, in und während der Geburt abgestorbenen Kindern ist Hirnhyperämie, entweder combinirt mit fötaler Erstickung oder seltener ohne diese Complication. Die Hirnhyperämie stellt sich in der Leiche dar entweder nur als sichtliche Congestion in den blutführenden Hirnhäuten, dem Gehirn selbst und den Sinus, oder aber als wirkliche Hämorrhagie.

Die Hyperämie betreffend, so findet man in solchem Falle in der Dura nicht nur die grösseren Gefässe und den Sinus longitudinalis stark bluterfüllt, sondern auch die feineren Gefässverzweigungen. In der Pia, namentlich bei Stauungshyperämien, sieht man die grossen Venenstämme stark erfüllt, so dass man im ersten Augenblick Extravasate vor sich zu haben glaubt. Bei genauer Betrachtung findet man, dass lediglich die grossen Venenstämme stark ausgedehnt sind, rundlich die Oberfläche mit dunkel-schwarzrothem Blute erfüllt überragen, namentlich auch an der Basis cerebri, wobei die übrige Pia relativ blass sein kann, oder es ist die Hyperämie mehr gleichmässig über die Pia verbreitet und die ganze Oberfläche des Hirnes hat ein, von einiger Entfernung gesehen, purpurrothes Ansehen, hervorgebracht durch Erfüllung

*) Nach den neusten Nachrichten aus dem statistischen Bureau betrugen die Todtgeburten von den ehelich Gebornen 3,62 pCt., von den unehelich Gebornen 7,25 pCt.

der feineren Gefässe. In der Hirnsubstanz ist die Hyperämie schwerer zu bestimmen. Die Marksubstanz hat bei Neugebornen schon an sich ein röthliches Ansehen, und kann dieses Aussehen daher nicht auf Rechnung einer krankhaften Hyperämie gesetzt werden. Man muss sich an das Mehr oder Weniger der bei Durchschnitten auf der Oberfläche erscheinenden Blutpunkte, aus den durchschnittenen Gefässen herrührend, halten. Im Ganzen beruht diese Abschätzung wieder immer mehr oder weniger auf Willkür und durch die Erfahrung bedingten Tact. Virchow*) gab zwar in einer ausgedehnten Fettmetamorphose der Neurogliazellen, die auch leicht durch das Mikroskop zu constatiren ist, eine Veränderung an, durch welche auch ohne sichtbare Hyperämie ein encephalitischer Process zu constatiren sei, durch welchen die Funktion des Organes gestört und das Leben vernichtet werden könne, jedoch hat Jastrowitz**) durch weitere Beobachtungen gezeigt, dass diesen Verfettungen ein normaler Bildungsvorgang zu Grunde liege, sie also eine physiologische Bedeutung haben. Jedenfalls muss man hiernach einstweilen Anstand nehmen, diesen Befund in foro zu verwerthen.

Die Hämorrhagie findet man häufiger auf, als im Gehirn, d. h. im ersteren und gewöhnlichen Falle einen Erguss von dunklem, flüssigem oder geronnenem Blute von grösserer oder geringerer Ausdehnung, aus geborstenen Pia-mater-Venen, über der Oberfläche des Gehirns. Olshausen***) sah diesen Bluterguss über der Gehirnoberfläche einmal durch Ruptur des Sinus longitudinalis bei einer leicht und spontan vor sich gehenden Geburt. Am häufigsten stellen sich diese Blutergüsse dar als eine dünne Schicht dicklich schmierigen Blutes, die sich über die Pia einer oder beider Hemisphären verbreitet, die mitunter auch unter der Pia, deren Maschen infiltrirend, liegt, so dass der Erguss sich nicht abwischen, sondern nur mit der Pia abziehen lässt. Oder man findet einen ähnlichen Erguss auf dem Hirnzelt oder in den Schädelgruben, die aber im letzteren Falle, dann auch wohl, zumeist die mittlere und hintere, mit einem Bluterguss ausgekleidet, oder auch nur mit einem solchen wie beschlagen erscheinen, also mit einer ganz dünnen Schicht schmierigen Blutes bedeckt sind, oder man findet auch wohl, doch selten, Bluterguss in die Ventrikel hinein, während Bluterguss in die Hirnsubstanz kaum vorkommt. Dass Hirnhyperämie und Hämorrhagie das Kind schon unmittelbar vor, so wie in und während der Geburt tödten kann, sieht man häufig bei ganz unzweifelhaft todtgebornen

*) Virchow's Archiv Bd. 38. S. 129; Bd. 44. S. 473.
**) Archiv für Psychiatrie. II. 2. S. 389.
***) Deutsche Klinik. 38. 1864.

Kindern, die diese Blutüberfüllungen in mehr oder weniger grosser Ausdehnung zeigen können.

Nicht zu verwechseln mit Hirnhyperämie ist das alltäglich bei Neugebornen zu beobachtende Extravasat von wirklich geronnenem Blut, durch Bersten von überfüllten Gefässen zwischen Galea und Pericranium, was die gewöhnlichste Form, oder unter der Beinhaut, was seltner allein, gewöhnlich vielmehr mit der Kopfgeschwulst in Verbindung in mehr oder weniger grosser Ausdehnung vorkommt. Der Sitz dieser Ergüsse ist in der Regel das hintere Dritttheil der Scheitelbeine bis zur Hälfte des Hinterhauptbeins, sie kommen aber auch, je nach der Stellung des Kindkopfs in der Geburt, weiter nach vorn, selbst bis zum Stirnbein, und seitlich auf den Scheitelbeinen vor. Die Kopfschwarte erscheint äusserlich dabei im Geringsten nicht verfärbt und bei frischen Leichen oft gar nicht erheblich angeschwollen, zuweilen ist aber auch, selbst nach heimlichen, also präsumptiv rasch beendeten Geburten ein geringer und sichtlicher Grad von gewöhnlicher (ödematöser) Kopfgeschwulst vorhanden. Trennt man nun die Galea von den Knochen, so sieht man entweder die Blutsulze in den Zellen des Zellgewebes beutelartig hängen, oder, und zwar oft gleichzeitig, etwa liniendicke Extravasate von dunklem Blute von geringerer oder grösserer Ausdehnung zerstreut und wie inselartig auf, aber auch weniger häufig unter dem Pericranium liegen. Es ist von der äussersten Wichtigkeit, die Alltäglichkeit des spontanen Vorkommens dieser subaponeurotischen Blutextravasate zu beachten, um nicht daraus sofort auf eine dem Kinde angethane Gewalt zu schliessen. In zweifelhaften Fällen kann ein Einschnitt in das Extravasat Aufschluss geben. In der Tiefe (oder sass die Sulze auf der Galea fest und wurde sie eingeschnitten, mehr nach der Oberfläche zu) wird sie blassroth, bernsteingelb und dadurch als Kopfgeschwulst legitimirt. Ihre Entstehung ist durch den Process des Gebaractes, selbst bei schnellen (heimlichen) Geburten, leicht erklärlich und der Befund derselben alltäglich. Dergleichen Gefässrupturen ausserhalb der Schädelhöhle entstehen bei jedem Neugebornen; auch wenn der Steiss vorgelegen hatte, findet man sie mitunter am Schädel der Neugebornen, abgesehen von der Steissgeschwulst; dieselben entziehen sich nur der Beobachtung, weil sie sich beim lebenbleibenden Kinde allmälig resorbiren. Zu diesem Schluss berechtigt die Erfahrung, denn bei zahlreichen Obductionen kleiner, in den ersten Wochen und Monaten verstorbner Kinder kann man diesen Resorptionsprocess deutlich verfolgen. In den ersten Wochen wird man ihre Spuren noch deutlich, später immer geringer vorfinden, bis sie sich nach einigen Monaten ganz und gar verlieren. Finden sich diese subaponeurotischen Blutextravasate in der Leiche, so sind nicht sie, sondern eventuell die gleich-

zeitig entstandene Hirnhyperämie die Todesursache gewesen. Dass die Kopfgeschwulst im Geringsten nicht das Leben des Kindes nach der Geburt beweist, darauf ist hier nicht zurückzukommen.*)

An diese Erscheinung schliesst sich die bekannte des eigentlichen Cephalämatoms, der Kopfblutgeschwulst. Aber diese eigenthümliche Blutextravasation hat keineswegs die Bedeutung für die gerichtliche Medicin, welche ihr die bloss theoretischen Schriftsteller so häufig vindiciren. Sie kommt nämlich in der gerichtsärztlichen Praxis fast niemals, und zwar aus dem einfachen Grunde nicht, vor, weil diese es nur mit neugebornen Kindern zu thun hat, das Cephalämatom aber erst mehrere Tage nach der Geburt in die Erscheinung tritt. Selbst im etwaigen vorkommenden Falle aber — der mir am gerichtlichen Sectionstisch noch niemals begegnet ist — würde die oft gehörte Warnung vor einer Verwechselung dieser Blutgeschwulst mit einer Sugillation durch äussere Gewalt, vollkommen überflüssig sein, da schon allein die eigenthümliche scharfe Begrenzung des Cephalämatoms, die, wenn sie schon etwas älter ist, am Rande von einem Knochenwalle umgeben ist, dasselbe auf die handgreiflichste Weise von einer Sugillation unterscheidet, die niemals scharf begrenzt, sondern immer diffus und unregelmässig gestaltet ist.

§. 130. Fortsetzung. b) Kopfverletzungen. Ossificationsdefecte an den Schädelknochen.

Dass in dem und durch den Geburtsact die Schädelknochen des Kindes theils einknicken, theils brechen können, ist unzweifelhaft und durch die geburtshülfliche Erfahrung und Literatur längst festgestellt. Wenn aber die gerichtsärztliche Praxis nur in seltneren Fällen sich mit Fissuren und Fracturen am Schädel Neugeborner, deren Entstehung, den Umständen nach, auf Rechnung des Gebäractes selbst zu schreiben, zu befassen hat, so wird auch dies wieder durch den Umstand leicht erklärlich, dass diese Gewaltthätigkeiten meistentheils durch erschwerten Geburtsact bedingt werden, sei derselbe vom Kinde oder vom mütterlichen Becken aus erschwert gewesen, während der Natur der Sache nach gewöhnlich nur die Früchte der heimlichen, also der schnell, folglich mehr oder weniger sehr leicht beendeten Geburt der richterlichen Cognition anheimfallen.**) Aus eben diesem Grunde kommen Brüche an den Extremitäten, Brüche des Rückgrats, Bersten des Schädels mit Hervorspritzen des Gehirns und ähnliche Wirkungen eines höchst erschwerten, langsam verlaufenen, gewaltsamen Gebäractes in der gerichtlichen Praxis

*) Vgl. über diesen Befund in diagnostischer Hinsicht noch §. 135.

**) Ueber Kopfverletzungen nach der Geburt vergl. die folgenden Paragraphen.

ausser etwa bei der Würdigung von Kunstfehlern nicht vor, und wenn vielleicht, durch ganz eigenthümliche Umstände begünstigt, ausnahmsweise ein derartiger Fall von mehr oder weniger erheblichen Verletzungen des Kindes nach längerem und dennoch verheimlichtem Gebäract zur gerichtsärztlichen Beurtheilung käme, so würde, unter Berücksichtigung eben dieser erschwerten Geburt, deren Hergang zu verschweigen die ermittelte Mutter gar kein Interesse hat, das Urtheil kein schwieriges sein. Hierzu kommt, dass dann wohl gewöhnlich eine Todtgeburt vorliegen und der ganze Fall sonach kaum noch ein richterliches Interesse darbieten wird. Eher noch wird, auch nach heimlichen Geburten, ein blosses Einknicken, eine Impression der dünnen Kindskopfknochen, namentlich der Seitenwandbeine, beobachtet, welche auch bei verhältnissmässig leichtern Geburten schon durch den Druck eines stark hervortretenden Promontoriums hervorgebracht werden kann*). Als Todesursache an sich ist eine solche Impression nicht ohne Weiteres zu erachten, da, wenn auch häufig danach der Tod eintritt, sie doch auch bei lebendbleibenden Kindern in der Praxis gesehen wird. Eine Störung der Hirnthätigkeit braucht der Eindruck als solcher nicht hervorzubringen. Osiander**) erzählt von einem jungen Gelehrten, der in Folge der Entbindung durch die Zange auf der Stirn und dem Hinterhaupte tiefe Knocheneindrücke zurückbehalten hatte und doch an Sinnen und Geist ungeschwächt war.

Eine schon bedeutendere Folge des Gebäractes sind Fissuren, die, bei der grossen Dünne der Schädelknochen des Neugebornen, zugleich Fracturen sind. Dieselben können, wie genaue Beobachtungen***) gezeigt haben, möglicherweise auch entstehn bei nicht besonders verlangsamtem und erschwertem, vollends ohne Kunsthülfe beendetem Gebäract, folglich auch bei Erst- und bei heimlich Gebärenden. Mit Unrecht hat man diese Fissuren und Fracturen wohl „angeboren" genannt, als wenn sie schon beim Fötus vor der Geburt vorhanden gewesen wären, während sie doch erst in der Geburt entstehn. Sie tödten das Kind sofort oder nachdem es, wie später die Athemprobe lehrt, einige Male aufgeathmet hatte, oder das Leben wird selbst noch mehrere Tage erhalten und erlischt dann unter den Zeichen des wachsenden Hirndrucks. Sie kommen fast ohne Ausnahme nur in den

---

*) Eine Zusammenstellung von hierher gehörigen Fällen findet sich in der Dissertation von Köhler, Ueber intrauterine Schädelimpressionen der Neugebornen. Berlin 1869.

**) Annalen Bd. I.

***) Von Meissner, Carus, E. v. Siebold, Chaussier, Ollivier, d'Outrepont, Höre, Mende, Siegel, Götz u. A.; s. C. F. Hedinger, über die Knochenverletzungen bei Neugebornen in med.-ger. Hinsicht. Leipz. 1833, und Kunze a. a. O. S. 220.

Scheitelbeinen vor, meist nur in einem, bald und gewöhnlich transversell von der Pfeilnath oder nach derselben hin sich erstreckend, bald oder seltner in der Richtung von einem Stirnbein mehr oder weniger parallel mit der Pfeilnath verlaufend. In der Mehrzahl der Fälle ist nur eine solche Fissur vorhanden, zuweilen aber auch mehrere. Bei genauer Untersuchung pflegt sich eine schwache Sugillation der feingezackten Ränder zu zeigen. Ihre Diagnose von Fissuren und Fracturen, die erst nach der Geburt des Kindes durch irgend welche extrauterine Insultation des Kopfes entstanden, kann schwierig sein und wird besonders durch die jedesmaligen Umstände des concreten Falles festgestellt werden müssen. Spuren einer erlittenen Gewalt, die äusserlich an der Leiche wahrnehmbar sind, Sugillationen und Verwundungen der Kopfschwarte, die bei den hier in Rede stehenden, sogenannten „angebornen" Fissuren und Fracturen fehlen, anderweitige Verletzungen am Kindeskörper und innerlich namentlich erheblichere abnorme Befunde an den Hirnhäuten, dem Gehirn, den übrigen Schädelknochen, wohl gar der Schädelbasis, deuten auf Entstehung der Fissur nach der Geburt. Ein nicht allzu selten vorkommender Umstand dagegen lässt mit grösster Wahrscheinlichkeit, wenn nicht mit Gewissheit, auf Entstehung in der Geburt schliessen, mit Allem, was für die criminalrechtliche Behandlung des Falles daraus folgt. Ich meine den Befund eines Ossificationsdefectes in den Schädelknochen bei Neugebornen. Auffallend ist, dass dieses sehr wichtigen, so leicht zu gefährlichen Täuschungen Veranlassung gebenden Befundes bei den neuern Schriftstellern meist gar keine Erwähnung geschehen, während unter den Aeltern die wirklich erfahrnen Praktiker seiner allerdings schon gedenken*), weil sie ihn in den Leichen gesehen hatten. Nicht bloss bei noch unreifen, sondern auch bei Kindern, die alle Zeichen der Reife auf das Vollständigste an sich tragen, eben so auch nicht etwa blos bei allgemein schlecht genährten, sondern auch bei Kindern, die das durchschnittliche Gewicht reifer, gut genährter Früchte haben, kommt ein Zurückbleiben des Ossificationsprocesses vor. Wie sich dies im Umfange des Knochenkerns in der Schenkelepiphyse zeigt, ist schon oben angeführt worden. Eben so aber bleibt der Verknöcherungsprocess auch in den Schädelknochen zurück, und man sieht den Defect meist und vorzugsweise in beiden Scheitelbeinen, aber auch im Stirn-, am seltensten im Hinterhauptsbein. Hält man den betreffenden

*) Büttner in seiner zwar veralteten, aber wegen der reichen Erfahrung des Verfassers, die er als „Samländischer Creisphysicus" zu sammeln Gelegenheit hatte, höchst lehrreichen Schrift: „vollständige Anweisung wie u. s. w. ein verübter Kindermord auszumitteln sei", Königsberg 1771, S. 82, beschreibt diese Ossificationsdefecte ungemein naturgetreu. Auch Mende schildert sie, und, wie es scheint, aus eigner Beobachtung.

Knochen gegen das Licht, so sieht man dasselbe sogleich durch die, mit dem Pericranio verschlossene Oeffnung durchscheinen. Der Ossificationsdefect zeigt sich dann, wenn man die Beinhaut und von innen die am Knochen bei jedem Neugebornen fest anhaftende harte Hirnhaut abpräparirt, in Form einer runden oder unregelmässig rundlichen, nicht leicht mehr als drei Linien, oft aber auch weniger im Durchmesser haltenden Oeffnung, die mit unregelmässigen, strahlenförmigen Rändern versehn ist, die niemals, wie bei Fracturen wohl, deprimirt, niemals, so wenig wie ihre Umgebung, auch nur im geringsten sugillirt sind. Um endlich alle Verwechselung dieser Schädelöffnungen mit Fracturen unmöglich zu machen, beachte man an dem gegen das Licht gehaltnen Knochen die Umgebung der Oeffnung, und man wird finden, dass dieselbe immer in geringerm oder grösserm Umfange noch weitere Defecte in der Knochenmasse, d. h. den Knochen in diesem Umfange noch papierdünn und durchscheinend zeigt. Gleichzeitig sind gewöhnlich zahlreiche spaltförmige, klaffende, von einer Membran überspannte (dem unverknöcherten Rest des embryonalen Schädels) Defecte des Knochens im Bereiche der Sutura sagittalis vorhanden. Häufig sind die Defecte symmetrisch auf beiden Seiten. Bei sorgsamer Erwägung dieser Merkmale wird man sich in zweifelhaften Fällen nicht täuschen. Eine werthvolle Abhandlung über die natürlichen Spalten und Ossificationsdefecte am Schädel Neugeborner lieferte Hofmann*) die wir einzusehen rathen.

§. 131. Fortsetzung. c) Unterbrechung der Placentarrespiration. Compression und Umschlingung der Nabelschnur. Die Strangulationsmarke.

Die Compression des Nabelstranges durch Vorfall wird eben so leicht während der Dauer des Gebäractes Veranlassung zum Tode des Kindes, als es die Umschlingung selten wird, wie jeder geburtshülfliche Practiker weiss. Hohl**) hat unter 200 Geburten 181 Mal Umschlingungen der Nabelschnur vor sich gehabt; 163 lebende, 18 todte Kinder wurden dabei geboren, und unter diesen achtzehn waren sieben Fälle, in denen die Umschlingung nachgewiesenermassen gar nicht und die übrigen elf, in denen dieselbe nicht erweislich die alleinige Ursache des Todes war. Mayer berichtet sogar aus der Nägelé'schen Klinik von 685 mit Nabelschnurumschlingung gebornen Kindern, von denen nur 18 erweislich dadurch ihren Tod gefunden hatten.***) Dagegen wur-

*) Prager Vierteljahrsschrift für pract. Heilkunde Bd. 111. 1874.

**) a. a. O. S. 456.

***) s. Hecker in der oben citirten Abhandlung S. 30.

den bei 743 von Scanzoni zusammengestellten Nabelschnurvorfällen 408 Mal die Kinder todt geboren*), also fast 55 von Hundert, und bei den von Kleinwächter**) beobachteten Fällen war das Verhältniss der Todtgebornen zu den Lebendgebornen wie 56,52 pCt. zu 43,38 pCt. Die physiologische Entstehung dieses Todes ist bereits beim Erstickungstode im §. 64. S. 604 erörtert worden. In dem Umstande, dass derselbe durch Behinderung des Einströmens von in der Placenta verändertem Blute in dem Fötus entsteht, wodurch derselbe genöthigt wird, instinctive Athembewegungen zu machen, asphyctisch wird und erstickt, ist auch die Erklärung gegeben, warum vorzeitige Unterbrechung des durch die Placenta vermittelten Gasaustausches während der Geburt durch vorzeitige Lösung des Mutterkuchens, Verzögerung der Ausstossung der Frucht und der Tod der Mutter im Gebäracte dieselbe Wirkung, Erstickungstod des Kindes, zur Folge haben. Nach den vortrefflichen neuern Arbeiten, namentlich Hecker's, welcher zahlreiche und genaue Beobachtungen dafür beibringt und die betreffenden Vorarbeiten sorgfältig gesammelt hat (a. a. O.), und Hofmann's***), kann dieser Hergang beim Tode des Kindes in der Geburt unter den genannten Umständen nicht mehr bezweifelt werden. Alle ältere Ansichten, namentlich die, dass Erkältung der Nabelschnur beim Vorfall den Tod herbeiführe, sind hiermit als beseitigt anzusehen. Für die gerichtliche Medicin haben diese Ergebnisse insofern einen bedeutenden Werth, als jetzt fesgestellt ist, dass durch solche spotane Geburtsvorgänge allein der Erstickungstod (fötale Erstickung) des Kindes noch in Geburt erfolgen und sich in der Leiche durch die exquisitesten Befunde documentiren kann. Diese Befunde sind namentlich die oben besprochenen Petechial-Sugillationen (capillaren Ecchymosen), Injection der Luftröhrenschleimhaut, namentlich des Kehldeckels, strotzende Füllung des Herzens und der Coronarien, Aspiration und Verschlucken von Geburtsflüssigkeit (mit Blut, Beconium, Schleim vermischt), Besudelung und Beschmierung des ganzen Körpers oder eines grossen Theiles desselben mit Kindspech, herbeigeführt dadurch, dass das Kind bei dem Durchgang durch die Geschlechtstheile mit dem bei der Erstickung entleerten Kindspech ganz und gar besudelt ist. Es ist folglich der Gerichtsarzt wegen dieser Befunde allein im Geringsten nicht berechtigt, eine verbrecherische Handlung irgend eines Menschen anzunehmen. Dass also die Halsumschlingung der Nabelschnur, wenn sie

---

*) Lehrbuch der Geburtshülfe. 3. Aufl. Wien 1855. S. 682.

**) Wissensch. Bericht über die Leistungen der Prager geburtshülfl. Klinik. Prager Vierteljahrsschr. für die pract. Heilk. 1870.

***) a. a. O.

tödtet, auf diesem Wege, dem der unterbrochenen Placentarcirculation, tödten könne, dass man also in diesen Fällen in der Leiche den Erstickungstod nachweisen, ja diesen Tod in den betreffenden Fällen am häufigsten finden werde, ist gleichfalls durch gute Beobachtungen erwiesen. Aber der Erstickungstod ist nicht der einzige und ausschliesslich zu erwartende Befund, und wir können nicht zugeben, dass, wie behauptet worden, niemals durch Umschlingung der Nabelschnur um den Hals der Tod durch Hirnhyperämie entstehen könne oder entstehe; zwei Beobachtungen, in welchen sogar wirkliche Hirnhämorrhagie als Folge der Umschlingung um den Hals von uns gefunden wurde, beweisen das Gegentheil und haben als positiver Bofund entscheidenden Werth gegen zahlreiche negative. Auch Scanzoni hat unter zwölf Fällen von tödtlichem Vorfall der Nabelschnur viermal Hirnhyperämie gefunden.*) Nach seinen sinnreichen Experimenten nimmt derselbe an, dass bei beiden Ereignissen, Vorfall und Halsumschlingung der Nabelschnur, die Art des Todes bedingt werde durch den verschiedenen Druck, den, bald stärker, bald schwächer, alle oder bloss einzelne Gefässe der Nabelschnur erleiden, dass es hiervon also abhänge, ob die Communication zwischen dem mütterlichen und fötalen Blute und somit die Function der Placenta als Respirationsorgan des Fötus vollständig aufgehoben wird, oder ob es durch das Offenbleiben einer oder beider Arterien zur Anämie, oder durch ihre Verschliessung und die Durchgängigkeit der Vene zur Hyperämie und Apoplexie einzelner Organe kommt. Diese Ansicht erklärt die Verschiedenheit der Befunde in solchen Fällen auf eine einleuchtende Weise.

Von grosser Wichtigkeit ist es, die absichtliche Strangulation von der spontanen, durch die umschlungene Nabelschnur bewirkten zu unterscheiden. Die Strangrinne der um den Hals geschlungenen Nabelschnur aber läuft ohne Unterbrechung um den ganzen Hals herum, was man wohl bei Erdrosselung, selten aber und nur dann beim Erhängen findet, wenn das Strangband in eine Schlinge geschürzt worden war. Die Nabelstrangmarke ferner ist breit, der Breite der Nabelschnur entsprechend, rund ausgehöhlt, rinnenförmig, überall ganz weich, an keiner Stelle excoriirt, wie letzteres bei Strangmarken von Stricken und andern harten, rauhen strangulirenden Werkzeugen so gewöhnlich ist. Sehr getheilt sind die Meinungen in Betreff der Sugillation im subcutanen Zellgewebe der Nabelschnurstrangmarke. Entschieden stellen dieselben in Abrede, als nicht von ihnen beobachtet, Klein**) und

*) a. a. O. S. 682.

**) Hufeland's Journal. 1815. Nov. S. 109.

Elsässer*), während Löffler**), Carus***), Schwarz†), Albert††), Marc†††), Windel*†), Hohl**†), u. A. Sugillationen beobachtet haben. Sie entstehen allerdings nicht in allen Fällen und wahrscheinlich dann nicht, wenn der Tod des Kindes so momentan erfolgt, dass sie sich gar nicht ausbilden können (vergl. §. 71.). Dass sich aber ächte Sugillationen, wirklicher Blutaustritt in das Unterhautzellgewebe, nicht nur durch die blaurothe Farbe, sondern auch durch Einschnitte nachgewiesen, bilden können, habe ich selbst mehrfach beobachtet. Höchst selten ist aber auch bei der Nabelschnurmarke die ganze Rinne blutrünstig, meist sind es nur einzelne Stellen in derselben. Gewöhnlich ist ferner, da die Halsumschlingung keine einfache zu sein pflegt, sondern eine doppelte, dreifache, auch die Marke von derselben am Halse eine mehrfache. Eine mumificirte, pergamentartige Rinne deutet in allen Fällen auf Strangulation durch einen härteren, rauheren Körper. Die Erwägung aller dieser Umstände im concreten Falle wird zur Feststellung der Diagnose führen.

Bei dieser Gelegenheit will ich auf einen Irrthum aufmerksam machen, den ich nicht selten von denen habe begehen sehn, die etwas bei dem neugebornen Leichnam für eine Strangrinne halten, was keine ist. Man untersuche nämlich nur eine Anzahl recht fetter und noch frischer Kindesleichen, zumal im Winter, so wird man sehen, dass dieser Irrthum wohl möglich ist, wenn man nämlich die Hautfurchen am Halse, die durch die Biegungen des Kopfes entstehen und im erkalteten Fette stehenbleiben, und welche bei kurzem Halse noch deutlicher hervortreten, ohne weitere Berücksichtigung der übrigen Kriterien einer Strangmarke, für eine solche hält. Die Berücksichtigung eben dieser Kriterien aber wird sehr bald das Richtige erkennen lassen.

§. 132. **Fortsetzung. d) Strictur der Gebärmutter.**

Dieselben Wirkungen, wie die Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes, kann eine krampfhafte Einschnürung der Gebärmutter um den Hals haben und das Kind auch auf diese Weise in der Geburt getödtet werden. Wenn auch Mende u. A. diese Mög-

---

*) Schmidt's Jahrbücher. VII. S. 204.

**) Hufeland's Journ. Bd. XXIV. 4. S. 91.

***) Leipziger Liter. Zeitung. 1821. S. 584.

†) Henke's Zeitschr. Bd. 7. S. 129 u. f.

††) Ebend. Bd. 21. S. 183 und Bd. 42. S. 207.

†††) und vier seiner Collegen in einem gemeinschaftlich begutachteten Falle, siehe Devergie a. a. O S. 622.

*†) Henke's Zeitschr. Bd 31. S. 23.

**†) a. a. O. S. 457.

lichkeit in Abrede stellen, so haben doch zuverlässige Beobachtungen sie ausser Zweifel gesetzt. Hohl*) fand bei einem partiellen Krampf des Uterus an der Einmündungsstelle der rechten Tuba am Kinde einen von der Strictur bewirkten Eindruck, der über den Geschlechtstheilen begann und sich schräg herab über die vordere und äussere Fläche des rechten Oberschenkels hinzog. In einem andern Falle war bei der Geburt mit vorliegendem Steiss der Muttermund krampfhaft contrahirt und umschloss den Hals des Kindes nach gebornem Rumpf so fest, dass Hohl nur mit Mühe die Extraction desselben bewerkstelligen konnte. Rings um den Hals des todten Kindes, und besonders auf der vordern Hälfte, war ein fast fingerdicker Eindruck, der an einzelnen Stellen bläulich gefärbt war. Eine Section der Leiche wird leider! nicht berichtet. Auch Löffler**) fühlte während einer Entbindung eine starke Strictur der Gebärmutter und fand an dem todtgebornen Kinde um den Leib einen drei Finger breiten, rothblauen Streifen. Diese eigenthümliche und wohl nur äusserst selten vorkommende Todesart des Kindes in der Geburt hat indess kaum ein gerichtlich-medicinisches Interesse, da sie eine schwere und lange dauernde Geburt voraussetzt, die nicht ohne Zeugen und Sachverständige beendet werden kann, welche dann dem Richter über den Vorgang bei der Geburt hinlängliche Aufklärung geben werden.

§. 133. Casuistik.

I. Tod in der Geburt.

426. Fall. Tod in der Geburt durch Hirnhyperämie.

Ein Dienstmädchen wurde in ihrer Kammer vor dem ungemachten Bett gefunden. Das Kind, mit der Placenta zusammenhängend, lag vor ihr auf der Erde. Am Schädel war keine Verletzung, weder äusserlich, noch an den Knochen bemerkbar. Das Kind war 17½ Zoll lang, 5½ Pfund schwer, hatte kleine Kopfdurchmesser (2½ Zoll, 3½ Zoll, 4¼ Zoll), Knochenkern 1 Linie, und war somit nicht ausgetragen. Unter der Kopfhaut zahlreiche bis erbsengrosse Blutaustretungen, besonders über dem rechten Scheitelbein, nebstbei in der Umgegend derselben bernsteingelbe Sulze, eine dünne Schicht dunkelflüssigen Blutes unter dem Periost beider Scheitelbeine. Die Knochen der Schädeldecke sehr blutreich. Dura wenig, dagegen äusserst stark die Pia injicirt, ebenso stark gefüllt die Plexus. Von den übrigen Organen erwähne ich nur der Lungen, welche zurückgezogen lagen und alle Charaktere des Nichtgeathmethabens zeigten, wie wir sie oben geschildert haben. Auf ihnen wie auf dem Herzen Petechialsugillationen. Luftröhre und Bronchien leer. Der Magen enthielt eine geringe Menge glasigen Schleimes.

---

*) a. a. O. S. 633.

**) Hufeland's Journ. XXI. S. 69 citirt bei Hohl.

427. Fall. Tod in der Geburt. Hirnhämorrhagie.

Weiblicher Zwilling durch Wendung von einer Hebamme zu Tage gefördert. Wegen einiger am Kinde vorgefundenen Excoriationen war die gerichtliche Obduction verfügt. Sämmtliche Zeichen der Reife (50 Ctm lang, 3000 Grm. schwer, Knochenkern 1½ Mm.). Die zurückgezogen liegenden, dunkel blaurothen, festen Lungen sind blutreich, auf denselben punktförmige, subseröse Blutungen sichtbar, desgleichen auf dem Herzen. Schnittfläche der Lungen homogen, stark bluthaltig, bis auf das kleinste Stückchen im Wasser sinkend. Luftröhre leer. Ueber beiden Hemisphären und auch die Schädelbasis überziehend, die mittleren und hinteren Schädelgruben auskleidend ein flacher Bluterguss von Consistenz der Schmiere. Gehirn selbst in Meningen nicht auffallend blutreich. In den Paukenhöhlen das Schleimhautpolster vorhanden, gleichzeitig einige Flüssigkeit, welche Fruchtwasserbestandtheile enthält.

428. und 429. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung.

428) Frische, weibliche, reife Kindesleiche von 19¾ Zoll Länge und 2½ Linien grossem Knochenkern. Lippenschleimhaut livid. Bauchorgane blutreich. Der Magen enthält einen Esslöffel blutig-schleimiger Flüssigkeit. Serosa der Gebärmutter stark injicirt. Lungen zurückgelagert, gleichmässig chocoladenbraun, Petechien auf ihrer Oberfläche, zeigen die oben beschriebenen Charaktere des Nichtgeathmethabens in jeder Beziehung. Das Herz in Coronarien und Höhlen strotzend gefüllt. In Trachea und Bronchien eine fadenziehende, schleimige, blutige Flüssigkeit. Schwache Blutsulze auf dem rechten Scheitelbein. Subpericranieller Bluterguss. Pia und Plexus stark gefüllt. Zwischen den Platten des Tentorium ein mässig reichlicher Bluterguss.

429) Die weibliche, frische, 20½ Zoll lange Leiche ist vielfach mit angetrocknetem Kindspech besudelt, welches namentlich sich auch unter der Nase befindet, und zeigt sämmtliche Zeichen der Reife mit einem Knochenkern von 2 Linien. Die Augenbindehäute sind livide injicirt, desgleichen die Lippen. Auf der hinter den Kiefern liegenden, nicht geschwollenen Zunge befindet sich Kindspech. Am Nabel befindet sich ein 19 Zoll langer, kunstgemäss unterbundener, in seiner Mitte eingetrockneter Nabelschnurrest, scharfrandig, welcher vom Nabel aus über die rechte Schulter hinweg nach der linken läuft, den Vorderhals vollständig freilässt, woselbst auch von dem Nabelstrang keine Furche vorhanden, während im Uebrigen die Lage desselben durch eine entsprechende Furche markirt ist. Das Zwerchfell steht zwischen der 3. und 4. Rippe. Die Leber, normal gebaut, ist reichlich bluterfüllt. Ebenso die Hohlader. Der Magen enthält mit Kindspech untermischten, zähen Schleim. Die Milz, normal gebaut, ist reichlich bluthaltig. Netz und Gekröse sind blass. Die Dünndärme enthalten den gewöhnlichen Schleim, die dicken Kindspech. Beide Nieren regelmässig gebaut, sind mässig bluthaltig. Die Harnblase ist leer. Der Gebärmutterüberzug ist livide gerötbet. Beide Lungen liegen in der Brusthöhle zurückgezogen und erreichen nicht den Herzbeutel. Im Rachen liegt viel Kindspech, namentlich auch auf der Kehlkopfsöffnung. In der Speiseröhre befindet sich reichlich Kindspech und zwar in deren ganzen Verlaufe. Ihre Schleimhaut ist geröthet. Ebenso befindet sich in der Luftröhre bis in die grossen Bronchien hinab Kindspech. Die Schleimhaut ist geröthet. Auch in den feineren Bronchien hinab lässt sich das grüngelbe Kindspech verfolgen. Die Lungen fühlen sich fest an, haben durchweg eine gleichmässig chocoladenbraune Farbe, knistern nicht bei Einschnitten, unter Wasser gedrückt steigen aus den Einschnitten keine Bläschen auf, vielfach sind sie mit Petechien bedeckt; mit dem Herzen sinken sie unter Wasser, wie auch ohne das Herz, jeder Lappen jeder Lunge sinkt, wie auch jedes kleinste Stück-

chen, in welche dieselben zerschnitten werden. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen der Kopfhöhle, an denen die gewöhnliche Kopfgeschwulst nur schwach angedeutet ist, zeigen sich die Schädelknochen unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist mässig blutreich. Die Hirnsubstanz schon weich, zeigt keinen freien Bluterguss. Die Adergeflechte sind reichlich bluterfüllt. Brücke und verlängertes Mark, sowie das kleine Hirn geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

430. Fall. Tod in der Geburt. Bruch der Wirbelsäule.

Wegen der an dem Kinde vorgefundenen äusseren Verletzungen war Seitens des besichtigenden Bezirks-Physikus die Obduction beantragt worden. Das Kind war nach einer schweren Entbindung zu Tage gefördert worden, wie verlautete.

Der männliche, 19½ Zoll lange Kindskörper, mit einem Knochenkern von 1¼ Lin., zeigt alle Zeichen der Reife, ist aber schon stark verwest. An der rechten Schläfe befindet sich, unmittelbar den äusseren Winkel des rechten Auges berührend, ein rundlicher Hautdefect 1 Zoll hoch, ¾ Zoll breit Der Rand desselben ist scharf abgesetzt, am oberen und äusseren Umfange deutlich abgeflacht, am linken Umfange überall blutig gefärbt. Der Grund des Hautdefects ist 1 — 2 Linien vertieft und ist durch blutgetränktes Zellgewebe gebildet. Auf der rechten Wange, ½ Zoll vom rechten Mundwinkel, ebensoweit vom rechten Nasenflügel entfernt, befindet sich ein rundliches Loch etwa ½ Zoll im Durchmesser, ¼ Zoll in der Tiefe messend. Die Ränder betrocknet, bräunlich roth gefärbt; der Grund durch trocknes, weisses Fett gebildet. In der linken Jochbeingegend, 1 Zoll nach aussen und unten vom äusseren linken Augenwinkel, ¾ Zoll vor dem linken Ohre liegt ein erbsengrosses Loch mit weissen, schlaffen, zum Theil abgeflachten Rändern, 2 Linien tief gleichfalls mit weissem Fett im Grunde. Einschnitte in das blaurothe Gesicht zeigen keinen Bluterguss. An dem blaugrünen rechten Arm hängt die Oberhaut stellenweise in losen Fetzen und liegt die dunkelrothe, feuchte Lederhaut frei. Ein Einschnitt zeigt die Weichtheile der rechten Schulter, des Oberarmes und in geringerem Grade auch des Vorderarmes durchweg schwarzroth blutig imbibirt, ein freier Bluterguss ist nicht vorhanden, die Knochen sind nicht verletzt, das Gelenk nicht verrenkt. Linkerseits ist ein Hautdefect, welcher 1½ Zoll lang, vom ersten Daumengliede an der äusseren Fläche des Daumens bis über das Handgelenk herabgeht, vorhanden. Derselbe hat unregelmässige Form und ist über dem Handgelenk 5, am Ansatz des Daumens 8 Linien breit. Die Ränder sind unregelmässig ausgezackt, weiss und schlaff, theilweise abgeflacht. Der Grund besteht in nicht blutig gefärbtem Unterhautzellgewebe. Am Nabel findet sich ein 11 Zoll langer, kunstmässig unterbundener Nabelschnurrest, dessen freie Trennungsfläche glatte und scharfe Ränder zeigt. In dem ödematös geschwollenen Hodensack finden sich die Hoden. Das Zwerchfell schlaff, steht etwa in der Höhe der fünften Rippe. Die Leber schiefergrau, aussen wie auf dem Durchschnitt blutleer und weich und ebenso gefärbt. Milz zu einem schwarzrothen Brei zerdrückbar. Der Magen äusserlich schwärzlich grau, ebenso innerlich gefärbt, enthält nur Luft. Die Därme sind blass, gesund beschaffen, die dünnen enthalten gelblichen Schleim, die dicken Kindspech. Netz und Gekröse gesund. Beide Nieren weich, brüchig, auch in ihrem Gewebe gleichmässig schmutzigroth gefärbt. Die Harnblase ist mit dunklem Urin gefüllt. Die grosse Hohlvene enthält nur ein paar Tropfen dunkelflüssiges Blut. Beide Lungen sind vollständig zurückgelagert, werden erst beim Auseinanderziehen der Rippen sichtbar. Das Herz, dessen Kranzgefässe fast leer sind, ist schlaff und enthält es rechts ein wenig dunkelflüssiges Blut; sein Bau ist normal. Die Lungen haben eine derbe Consistenz; die Farbe ist durchweg gleichmässig blass, milchchoco-

ladenfarben, nach hinten etwas dunkler, nirgends marmorirt. Unter dem Lungenfelle sitzen hier und da kleine Gruppen von Fäulnissbläschen, und auf beiden Lungen zahlreiche Petechialsugillationen; Einschnitte lassen kein Knistern wahrnehmen, und unter Wasser angestellt keine Perlbläschen aufsteigen. Auf der Schnittfläche tritt auf Druck zwar ziemlich viel Blut, aber gar kein Schaum. Die Lungen mit dem Herzen vorschriftsmässig der Schwimmprobe unterworfen, sinken vollständig zu Boden; ebenso die Lungen allein, jede Lunge einzeln, jeder Lungenlappen, und von den zahlreichen Stücken, in welche dieselben weiterhin zerschnitten werden, schwimmen nur drei von Bohnengrösse, welche jedoch nach Zerstörung der oberflächlich gelegenen, sichtbaren Fäulnissblasen ebenfalls zu Grunde gehen. Kehlkopf und Luftröhre sind leer, Schleimhaut blass, ebenso beschaffen waren die Bronchien. An der hinteren Wand der Brusthöhle verläuft vom siebenten Halswirbel bis zum siebenten Rückenwirbel jederseits auf der Wirbelsäule und über den Rippenansätzen ein 2½ Zoll langer, 2 Zoll breiter Streifen, in dem das Zellgewebe und das Brustfell schwarzroth gefärbt ist. Einschnitte zeigen weiches, dunkles, geronnenes Blut. Nach Trennung des zweiten und dritten Rückenwirbels von einander ist die Wirbelsäule derart gebrochen, dass das obere von dem unteren Stück ¼ Zoll entfernt ist und das Rückenmark völlig zerrissen ist. Die Oberflächen der getrennten Wirbel sind blutig gefärbt, die Rückenmuskeln sind bis zur oberen Hälfte des Rückens schwarzroth gefärbt und war das Zellgewebe blutgetränkt. Unter der unverletzten Kopfhaut, deren Innenfläche blassroth ist, war links hinten etwas hellgelbe Sulze abgelagert. Unter der Knochenhaut der Seitenwandbeine eine dünne Schicht flüssigen, dunklen Blutes. Schädelknochen unverletzt. Die harte Hirnhaut ist blutarm; in ihrem Längsblutleiter nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die weiche Hirnhaut ist blutarm. Das Hirn zerfliesst zu einem blassen Brei, und ist nur noch zu constatiren, dass ein Bluterguss nirgends vorhanden und die Blutadergeflechte blass sind. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein wenig flüssiges Blut; Knochen an der Basis sind unverletzt.

Das Gutachten lautete: 1) das Kind war ein reifes, lebensfähiges, neugeborenes; 2) dasselbe hat nach der Geburt nicht geathmet; 3) dasselbe ist in der Geburt wegen Bruchs der Wirbelsäule gestorben, 4) dieser Bruch setzt die Einwirkung einer bedeutenden mechanischen Gewalt voraus, und ist nicht anzunehmen, dass der Geburtsverlauf an sich denselben habe spontan entstehen lassen; 5) durch operative Eingriffe bei der Entbindung Seitens des Geburtshelfers können sehr wohl die vorgefundenen Verletzungen entstanden sein; 6) ob eine Fahrlässigkeit oder ein Kunstfehler hierbei vorgekommen, könnte nur beurtheilt werden nach Eingang genauer Nachrichten über den Geburtsverlauf, sowie über die eventuelle Thätigkeit des Geburtshelfers bei demselben. Jedoch wurde der Sache weitere Folge nicht gegeben.

II. Ossificationsdefect.

431. Fall. Ossificationsdefecte mit Fissur im rechten Scheitelbein.

Ein neugeborner Knabe war todt in der Strasse gefunden worden. Die Leiche war (im Januar) noch ganz frisch, Körperlänge von 20 Zoll, Gewicht von 7½ Pfd., Kopfdurchmesser von resp. 3½ Zoll, 4¼ Zoll und 5 Zoll u. s. w. bewiesen die vollständige Reife des Kindes, sowie das Leben nach der Geburt durch die übereinstimmenden Ergebnisse der Athemprobe ausser Zweifel gesetzt wurde. Im Gesicht, auf Hals, Brust, Rücken und Unterextremitäten zeigten sich deutliche Spuren von Pemphigus. Auf dem Tuber des rechten Scheitelbeins fand sich eine 1½ Linien und 1 Linie davon entfernt zwei Linien im Durchmesser haltende, unregelmässig runde Oeffnung im Knochen, welche letztere beide durch eine Fissur mit einander in Verbindung standen. Ihre

Ränder waren sehr zackig und strahlig, nicht sugillirt, und der Knochen im ½ Zoll breiten Umkreise dieser Oeffnungen papierdünn und durchscheinend. Die Reife und das Leben des Kindes wurden im Gutachten und ferner darin erklärt, dass die Knochenverletzungen keiner äusseren Gewalt ihre Entstehung verdankten und mit dem Tode in keinem ursachlichen Zusammenhang gestanden hätten.

432. Fall. Ossificationsdefecte im linken Scheitelbein.

Nach Aussage der Hebamme, die unmittelbar nach der Entbindung zu der Dienstmagd, der Mutter des Kindes, das dieselbe so eben heimlich geboren hatte, gerufen worden war, hatte sie dasselbe noch in den letzten Athemzügen gefunden. Das Kind, ein Knabe, war vollständig ausgetragen (7 Pfd., 20 Zoll, Kopfdurchmesser 3½ Zoll, 4½ Zoll und 5 Zoll u, s. w.). Die Lungen waren zinnoberroth, blau marmorirt, schäumten und knisterten bei Einschnitten und schwammen vollständig. In der Mitte des linken Scheitelbeins fanden sich, ohne dass in diesem Falle der Knochen in der Umgegend auffallend durchscheinend gewesen wäre, zwei rundliche, 3 Linien grosse, dicht aneinanderliegende Oeffnungen mit zackigen Rändern. Besonders interessant war, dass in der Einen dieser Oeffnungen ein ganz schmales Knochenstreifchen wie ein Diameter quer hindurchlief, wodurch jeder mögliche Zweifel an der Natur dieser Oeffnungen als Ossificationsdefecte vollständig gehoben werden musste. Hirnhyperämie hatte das Kind getödtet. Nachdem wir die Natur der Knochenverletzung erklärt hatten, wurde der Fall nicht weiter richterlich verfolgt, als es die damalige Lage der Gesetzgebung gebot, die noch die blosse Verheimlichung der unehelichen Schwangerschaft und Geburt verpönte.

433. Fall. Ossificationsdefecte an beiden Scheitelbeinen. Trennung der Nabelschnur dicht am Nabel. Keine Verblutung.

Das heimlich geborene, weibliche Kind sollte todtgeboren gewesen sein, es hatte aber, nach den Ergebnissen der Athemprobe, unzweifelhaft gelebt und war an Schlagfluss gestorben. Die Länge von 19 Zoll und das Gewicht von 6¾ Pfd. sprachen für die Reife, die etwas kleinen Kopfdurchmesser von 3 Zoll, 4 Zoll und 4¾ Zoll, sowie der Umstand, dass zugleich mit der Leiche die Placenta (mit der ganzen Nabelschnur, die hart am Nabel abgeschnitten war) vorlag, deuteten auf eine präcipitirte Geburt. Am linken Scheitelbein fanden sich zwei Ossificationsdefecte, der eine von dreieckiger Form, der andere silbergroschengross. Beide hatten stark ausgezackte Ränder, so dass verhältnissmässig lange Knochenzäckchen in die Oeffnungen hineinragten. Auch am rechten Scheitelbein fand sich ein silbergroschengrosser Defect derselben Art. An der dem Wirbel entsprechenden Stelle fand sich auf der inneren Fläche der Galea ein liniendickes, rundes Extravasat von geronnenem Blut, bei gänzlicher Abwesenheit jeder äusseren Spur von Verletzuug am Kopfe. Von der runden Oeffnung im linken Scheitelbein gingen zwei zackige kleine Fissuren ab. Der Körper hatte die gewöhnliche Leichen-, keine Verblutungsfarbe, die Lungen waren nicht bleich, sondern röthlich-blau gefleckt, die Leber sehr hyperämisch, und entschieden apoplectische Hirncongestion vorhanden. Das Kind hatte sich also unzweifelhaft aus der am Nabel getrennten Nabelschnur nicht verblutet; ob dieselbe vielleicht erst nach ganzlichem Aufhören der Pulsation oder gar erst nach dem Tode des Kindes getrennt worden war, konnte natürlich aus der blossen Obduction nicht ermittelt werden. Der Gesammtbefund sprach mit grosser Wahrscheinlichkeit für apoplectische Tödtung des Kindes durch Sturz mit dem Kopfe bei präcipitirter Geburt, welche Wahrscheinlichkeit auch im Gutachten angenommen wurde.

434. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen. Zweifelhafter Ertrinkungstod.

Der neugeborne Knabe war schon sehr verwest (im Juli) aus dem Wasser gezogen worden, der Kopf schwarz, der übrige Körper graugrün. Der Grad der inneren Verwesung entsprach dem äusseren; so schwamm z. B. die Leber u. s. w. Nichtsdestoweniger schoben wir den Fall keineswegs als einen nicht mehr zu beurtheilenden bei Seite, denn er war dies nicht, Das Zwerchfell stand zwischen sechster und siebenter Rippe, der Magen war leer, die Lungen füllten die Höhle fast aus, die rechte hatte ziemlich viel hirsekorngrosse Fäulnissbläschen, die Farbe beider Lungen war livide schmutzig-röthlich mit bläulichen Flecken, beide knisterten bei Einschnitten und zeigten dabei sogar, trotz der Verwesung, noch deutlich blutigen Schaum. Sie schwammen vollständig bis auf ein bohnengrosses Stück der linken Lunge. Die Galea war, wie der ganze Körper, unverletzt. An beiden Scheitelbeinen Ossificationsdefecte von seltener Grösse, in jedem nämlich in der papierdünnen Randumgebung eine zahniggeränderte Oeffnung von $\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $\frac{1}{4}$ Zoll Breite. Von diesen erstreckten sich strahlig-zackig, unsugillirt geränderte Fracturen von 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll nach dem Wirbel und nach dem Hinterhauptsbein. Von den übrigen Befunden hebe ich noch die scharf abgeschnittene, nicht weniger als 27 Zoll lange Nabelschnur hervor. Auf Grund des Befundes an Zwerchfell und Lungen musste das Leben des Kindes, und bei dem Mangel an beweisenden Befunden angenommen werden, dass es nicht den Tod im Wasser gefunden habe. Die Schädelverletzungen konnten herrühren: von Verletzung der Leiche unter Wasser oder beim Herausziehen; dagegen sprach die Unversehrtheit der äusseren Kopfbedeckungen und des ganzen Körpers; oder von Zerschmetterung des Kopfes, welche aber erheblichere und äusserlich mehr sichtbare Spuren hinterlassen haben würde; oder vom Kindssturz bei der Geburt, dessen Folgen durch die lange Nabelschnur begünstigt werden mussten, und der, bei dem bedeutenden Ossificationsmangel, die Schädelfracturen erfahrungsgemäss auf das Einfachste erklärte. Hiernach wurde das Gutachten abgegeben.

435. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen mit Fissuren. Athmen im verschlossenen Kasten.

Vielfach interessant war der nachfolgende Fall. Ein unverehelichtes Dienstmädchen hatte vor Jahren schon einmal geboren, und die diesmalige Schwangerschaft bis zum Ende verheimlicht; sie kam im April um 7 Uhr Morgens heimlich nieder und hielt angeblich das Kind für todt, wofür sie die gewöhnlichen Behauptungen aufstellte. Gewiss ist, dass sie dasselbe in eine Kommode legte und dieselbe verschloss. Nach zwei Stunden hörten die Mitmagd und eine Näherin, die in dem Zimmer beschäftigt waren, zu ihrer grössten Ueberraschung ans dieser Kommode die Stimme eines Kindes, und entdeckten dasselbe sofort darin frisch und gesund. Es wurde zur einer Verwandten zur Pflege gebracht, wo es aber bereits an demselben Abend 7 Uhr, genau nach zwölfstündigem Leben, „ruhig" starb. Die Obduction ergab zunächst die vollständige Reife des Kindes, das ein sehr kräftiges war, 21 Zoll maass, $8\frac{1}{4}$ Pfund wog und dieser Ausbildung entsprechende Kopfdurchmesser hatte. Die Bauchhöhle ergab keine bemerkenswerthen Befunde, es sei denn der, dass sich im Magen zwei Theelöffel voll einer dicklich-schleimigen, bräunlichen, etwas blutigen und gährenden Flüssigkeit fanden, die wie ein dem Kinde gereichtes Säftchen erschien. Die Harnblase war ganz leer und der Dickdarm hatte nur eine geringe Menge Kindspech. Als Todesursache ergab die Brusthöhle eine sehr ausgesprochene Lungenapoplexie. Die Lungen waren blutroth, leicht rosenroth marmorirt, knisterten und ergaben bei Einschnitten eine ausserordentliche Masse

eines dunkelblutrothen Schaums. Dabei hatten sie das sehr erhebliche Gewicht von 7¾ Loth; ihre Schwimmfähigkeit war eine vollständige. Kehlkopf und Luftröhre ganz leer und durchaus normal, und das Herz blutleer. Höchst interessant war der Befund in der Kopfhöhle: Am Hinterhaupt zeigte sich eine sehr leichte, gewöhnliche Kopfgeschwulst, auf dem linken Scheitelbein drei zollange, 2 Linien breite und etwa ½ Linie dicke, sulzige Blutergüsse. Nach Entfernung derselben zeigte sich die harte Hirnhaut in der Mitte des Knochens taschenförmig abgelöst und erhoben, und in dieser Tasche lag ein halber Theelöffel dunklen und sehr flüssigen Blutes. Nach Beseitigung der Membran und des Pericranium fanden wir nun an dieser Stelle des Knochens drei etwa erbsengrosse Oeffnungen mit den hier gewöhnlichen, feinzackigen, durchaus unsugillirten Rändern, und die Umgebung desselben zeigte sich, gegen das Licht gehalten, wie immer in diesen Fällen, hier in diesem Falle auf etwa ¼ Zoll breit, ganz durchsichtig. Vom untersten Loch erstreckte sich ein ganz gerader, feiner, kaum schwach gezahnter, unsugillirter Spalt nach der Pfeilnath verlaufend und ein zweiter vom obersten Loch mit dem ersten parallel bis in die dritte Oeffnung hinein. Durchaus derselbe Befund ergab sich in der Wölbung des rechten Scheitelbeins, nur dass hier nur zwei Knochenöffnungen gefunden wurden. Bemerkenswerth ist, dass Schädelhöhle und Gehirn keine Spur einer Hyperämie zeigten, wie ich denn auch noch hervorheben muss, dass bei der mangelhaften Verknöcherung dieser beiden Schädelknochen der Knochenkern in der Schenkelepiphyse doch 3½ Linien Durchmesser hatte. Das Gutachten in diesem nicht gewöhnlichen Falle ging dahin: dass das Kind ein reifes gewesen sei, gelebt habe, an Lungenschlagfluss gestorben sei, dass aber eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode nicht anzunehmen, und dass namentlich die Schädelverletzung als solche Veranlassung ebenso wenig gelten könnte, als das Einschliessen des Kindes während zweier Stunden in die Kommode.

§. 134. Tod des Kindes nach der Geburt. a) Sturz des Kopfes auf den Boden.

Seit anderthalbhundert Jahren (Zittmann) haben alle geburtshülflichen und gerichtlich-medicinischen Schriftsteller die Möglichkeit angenommen, dass ein Neugebornes bei einer natürlichen, aber präcipitirten Geburt rasch mit dem Kopfe voran aus den Geburtstheilen stürzend, sich beschädigen und tödtlich verletzen könne. Das Bedenkliche dieser Annahme vom strafrechtlichen Gesichtspunkt, die Möglichkeit, dass ein wirklich verübter Kindermord mit dieser Angabe der Angeschuldigten verdunkelt werden könne, ist nie verkannt worden. Klein aber trat mit der Behauptung auf*), dass dieser Sturz keineswegs die gefährlichen Folgen habe, die man ihm so allgemein zugeschrieben. Er stützte sich hierbei auf die aus dem ganzen Lande (Württemberg) eingeforderten und eingesehenen Berichte von Geburtshelfern, Hebammen, Geistlichen u. s. w. und glaubte hierin im Ganzen nur mehr negative

*) Hufeland's Journ. 1815. November, S. 105. — Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttgart 1817.

Resultate gefunden zu haben. Klein's Schrift beweist aber nur, wie bedenklich es ist, Thatsachen vom Standpunkt einer vorgefassten Ansicht aus zu beurtheilen, und wie ungenügend, die Thatsachen nicht durch eigene Beobachtung festzustellen, sondern sie durch die Augen Anderer zu betrachten. Er nahm keinen Anstand, auch die Berichte von Hebammen nicht nur, sondern sogar von Ortsgeistlichen und Wickelfrauen in Betracht zu ziehen, obgleich kein Unbefangener solchen Personen die genügende Sachkenntniss in dieser sehr schwierigen wissenschaftlichen Frage beimessen wird; er nahm keinen Anstand, auch Fälle nach Berichten von Geburtshelfern zu berücksichtigen, welche sich vor Jahren, ja Jahrzehnten ereignet, und welche die Berichterstatter rein aus dem Gedächtniss angemeldet hatten, und fand kein Bedenken, auf solcher Grundlage seine Kritik zu gründen. Das Haltlose derselben ausführlich hier zu beweisen, finden wir deshalb und um so mehr ganz überflüssig, als dies bereits durch Henke*) und Andere längst und zur Genüge geschehen ist. Im Uebrigen kommt selbt Klein dennoch schliesslich zu dem Endergebniss: dass der Sturz schädliche und tödtliche Folgen haben könne, aber nicht müsse, welches Letztere auch niemals vorher oder später behauptet worden ist. Klein hat keine Nachfolger gehabt, bis in der allerneuesten Zeit Hohl auftrat und mit entschiedenem Skepticismus die ganze Lehre vom tödtlichen Beschädigtwerden des Kindes bei der präcipitirten Geburt, namentlich auch bei der Entbindung im Stehen, wieder zu erschüttern versuchte.**) Vollkommen einverstanden sind wir, nach unsern eignen, so zahlreichen Versuchen an Leichen überhaupt, mit ihm in seiner Kritik der Versuche von Lecieux***), deren Oberflächlichkeit an sich sie schon fast werth-

*) Abhandl. aus d. Geb. d. ger. Med. 2. Aufl. Bd. III. Leipzig 1824. S. 3 u. f.

**) a. a. O. S. 573 u. 819.

***) Lecieux, Renard, Laisné et Rieux, Médecine légale ou considérations sur l'infanticide etc. Paris 1819. S. 64. Die herhergehörigen Versuche waren folgende: Man liess „1) funfzehn einige Zeit nach der Geburt gestorbne Kinder mit dem Kopfe 18 Zoll hoch perpendiculär auf einen gepflasterten Steinfussboden (sol carrelé, wie sie überall in Frankreich in den Häusern üblich) herabfallen; zwölf bekamen eine longitudinale oder winklige Fractur eines oder „„zuweilen““ beider Scheitelbeine. 2) Eben so liess man funfzehn Kinder 36 Zoll hoch herabfallen, und bemerkte danach bei zwölf einen Bruch in den Scheitelbeinen, der bei „„Einigen““ sich bis ins Stirnbein fortsetzte. Liess man das Kind noch höher herabfallen, so fand man die häutigen Verbindungen der Schädelknochen erschlafft, selbst an einigen Stellen zerrissen: „„oft““ war die Gestalt des Gehirns verändert, und in einigen Fällen fand man unter der Hirnhaut (? méninge), oder in der Substanz derselben (? épaisseur de la meninge) eine Ecchymose vom Riss einiger Gefässe, und nur bei den Kindern mit weichen und sehr biegsamen Schädelknochen fand man keine Fracturen.“ — Dies ist die wörtliche Uebersetzung der betreffenden Stelle im Original.

los macht. „Bei diesen Versuchen", bemerkt Hohl, „fehlt der Einfluss, den nicht nur der Durchgang des Rumpfes durch die Schaamspalte und Nabelschnur, sondern auch die Placenta hemmend auf die Kraft des Sturzes ausübt. Dabei ist auch in Hinsicht der ausstossenden Kraft zu bemerken, dass das Kind, mit dem Kopfe geboren, grösstentheils aus dem Bereiche des Uterus getreten, und daher die Kraft desselben gar nicht in Anschlag zu bringen ist. Nur die Hülfskräfte, die allein von der Gebärenden ausgehen, sind es, welche vorzugsweise die Ausstossung des Rumpfes bewirken, die aber in der Regel nach der Geburt des Kopfes momentan erschöpft sind, und zu deren Anwendung die Kreissende meist angetrieben werden muss, soll die Ausstossung des Rumpfes aus irgend einem Grunde beschleunigt werden. Diese Kräfte sind beim Stehen aber auch gering anzuschlagen. Soll aber ein solcher Sturz vorkommen, so muss die Gebärende stehen, sitzen oder kauern. Die Entfernung in einer knieenden oder kauernden Stellung scheint uns zu gering für das Zustandekommen von Knochenbrüchen, und in ganz aufrechter Stellung bleibt nimmermehr eine Kreissende im letzten Moment der Geburt des Kindes." An einer anderen Stelle (S. 574) erklärt Hohl, gestützt auf seine Erfahrungen in der Entbindungsanstalt und auf Gründe, wie den, dass gar nicht einzusehen sei, warum eine heimlich Gebärende sich der Qual des Gebärens im Stehen aussetzen sollte, da sie immer im letzten Momente noch Zeit genug behielte, sich zu legen oder zu kauern — die Angabe der Angeschuldigten, dass sie in aufrechter Stellung geboren habe, müsse „als eine reine Lüge" betrachtet werden. Ein wichtiger Satz für die Staatsanwaltschaft und ein Satz, der, wenn er begründet wäre, die ganze Lehre vom Sturze des Kindes in sich zerfallen liesse! Aber offenhar ist die Thesis nur eine Frucht der wissenschaftlich-geburtshülflichen Theorie, nicht der Erfahrung in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten. Wie verschieden ist die Lage der Kreissenden in einer öffentlichen Entbindungsanstalt oder in der privaten Praxis von jener der einsam und hülflos Gebärenden, die ihre Schwangenschaft nicht mit der Gemüthsruhe controlirt und berechnet, wie ehelich Geschwängerte, bei denen bekanntlich oft genug die Rechnung auch nicht stimmt, die, wenn auch selbst bei richtiger Vorausberechnung die Geburt sich, wie so häufig bei diesen Schwangeren, aus Mangel an jeder Schonung u. s. w. um einige Wochen oder Tage vor dem gewöhnlichen Termin einstellt, recht eigentlich dadurch überrascht wird, und die, nachdem sie ihre Schwangerschaft bis zum letzten Augenblick mühevoll und sorgsamst verheimlicht hatte, nun plötzlich von der Geburt bei der Arbeit, oder Nachts in ihrer Kammer, im Keller u. s. w. überrascht wird, welche die ersten Wehenschmerzen noch muthig bekämpft, weil sie doch beobachtet ist, dann

sobald die Umstände es gestatten, einen einsamen Ort aufsucht, in einer Gemüthsstimmung und Nervenerregung, an die man nur mit Mitleid denken kann, die nun erst in diesem Augenblicke oft genug das ganze Hoffnungslose ihrer Zukunft klar vor sich ausgebreitet sieht, die weiss, dass sie aus dem Hause gestossen werden wird, dass sie von ihrem Schwängerer Nichts zu erwarten hat u. s. w., und bei der sich nun, bei allgemeiner nervöser Aufregung, ein wirklicher Uterintetanus einstellt, wie ihn Wiegand annimmt und treffend als „Ueberstürzen des Uterus“ bezeichnet. Erwägt man hierzu ferner, dass die betreffenden Personen in den meisten Fällen jugendliche und gesunde Mädchen mit ganz normalen Becken sind, und dass, wie die Erfahrung gezeigt hat, die Kinder derselben aus allen jenen Gründen, die eine so unverhältnissmässig grössere Anzahl von Todtgeburten im Verhältniss zu den ehelichen Todgeburten veranlassen, wenigstens sehr häufig kleinere und schlecht genährte Leibesfrüchte sind, so erklärt sich die Thatsache, dass wirklich Mehr-, wie auch Erstgebärende dieser Kategorie von einer präcipitirten Geburt überrascht werden. Wir sind nicht Freunde einer zu weit gehenden Philanthropie in gerichtlich-medicinischen Dingen, womit so viel Missbrauch von Aerzten getrieben wird, aber unter solchen Umständen, wie die eben geschilderten, und die sich täglich im practischen Leben ereignen, würde es die Humanität gebieten, die Möglichkeit eines Ueberraschtwerdens von dem letzten Augenblick der Geburt, dann natürlich in jeder Lage und Stellung, anzunehmen, wenn auch nur in einzelnen, wenigen Fällen die Erfahrung das wirkliche Vorkommen solcher Fälle kennen gelehrt hätte. In der That aber liegen dergleichen und gar nicht in sehr geringer Anzahl vor, und können namentlich auch Fälle von plötzlichem Gebären in aufrechter Stellung nicht sämmtlich als „reine Lügen“ abgewiesen werden.*) In dem unten anzuführenden (436.) Falle wurde die heimlich schwangere Dienstmagd, die mit einem schweren Korbe beladen zur Seite ihrer Dienstfrau auf der hart gefrornen Strasse ging, Angesichts derselben von der Geburt überrascht, und das Kind schoss von ihr. In dem 435. Falle geschah ebenfalls die Entbindung in aufrechter Stellung vor einer Zeugin. In einem andern Falle, den Casper bei einem fremden Schwurgericht als requirirter Obmann zu entscheiden hatte, wurde es bewiesen, dass

*) Von neusten Fällen nenne ich die von Klusemann zusammengestellten, in Vierteljahrschrift 1861. Bd. XX. 2. S. 235. — Olshausen berichtet (Monatsschr. f. Geburtsk. 1860. Bd. XVI. S. 33) von vier Fällen von Geburt in aufrechter Stellung. In allen zerriss die Nabelschnur und zweimal enstanden Fissuren der Schädelknochen. In Wien gehören diese Beobachtungen bei Personen, die auf dem Wege zum Gebärhause von der Geburt überrascht werden, „nicht zu den Seltenheiten“ (Wiener medic. Jahrbücher 1861. Bd. V. S. 153).

die Angeschuldigte das Kind gleichsam in der Luft schwebend geboren hatte; ihr Bett hatte seinen gewöhlichen Stand auf einer Erhöhung, zu der sie nur gelangen konnte, wenn sie zuvor auf einen Schemel stieg. Nachdem sie längere Zeit die Wehenschmerzen unterdrückt hatte und endlich sich ins Bett legen wollte, um die Entbindung abzuwarten, nachdem sie mit einem Fusse auf dem Schemel stehend, mit dem anderen den Bettrand berührte, schoss das Kind von ihr und verletzte sich tödtlich. Alle Umstände des Falles, die Localrecherchen, die Untersuchung des Kindes und der Mutter, die von den Gerichtsärzten sehr sorgsam ausgeführt war, endlich die uns nicht berührenden subjectiven Verhältnisse sprachen für die Wahrheit der Angabe der Angeschuldigten, die denn auch für nichtschuldig erklärt wurde. Dieser Fall zeigt zugleich, wie die bloss theoretischen Gründe in Betreff der Einwirkung des Sturzes, hergenommen von der Messung oder Schätzung der Fallhöhe beim Stehen der Mutter auf dem Fussboden oder beim Knieen u. s. w., nicht ausreichend sind. Dasselbe bewies ein anderer Fall, in welchem das Kind auf dem Abtritt geboren wurde und in die Grube, welche hart gefrornen Koth enthielt, von hoch herabschoss.*) Vor mehreren Jahren kam mir als Gefängnissarzt der Fall vor, dass eine Criminalgefangene unter den Augen ihrer Mitgefangenen vorzeitig in der Zelle, während sie stehend sich auskleidete, von einem Kinde entbunden wurde, das ihr hervorschoss, bevor noch der im Hanse wohnende Hauschirurg herbeikommen konnte, und unvergesslich bleibt mir ein Fall aus früher Zeit meiner Privatpraxis, in welchem eine verheirathete Dame, die nach Berlin zu ihrer Mutter gekommen war, um bei derselben ihre dritte Entbindung abzuwarten, am Ofen stehend und in Gegenwart der Mutter von der Geburt des Kindes überrascht wurde, das auf den Teppich stürzte, ohne sich zu beschädigen. Endlich habe ich selbst gesehen, wie Behufs Aufnahme in die Entbindungsanstalt eine Schwangere — Primipara — aus einer Droschke steigend, in dem Vorflur der Charité stehend, von ihrem Kinde entbunden wurde. Sie eilte und stellte sich breitbeinig mit dem Rücken gegen die Thür, das Kind stürzte auf den mit Granitplatten gepflasterten Boden. Die Nabelschnur war aus dem Nabelring ausgerissen. Das Kind starb fünf Tage später an Peritonitis. Nach solchen Erfahrungen wird es gerechtfertigt sein, wenn wir die allgemeine Annahme theilen, dass in jeder Stellung, auch in der aufrechten, die Kreissende von dem

---

*) Die Umstände dieses Falles gaben in anderer Beziehung zu Bedenken Anlass, und ich habe ihn deshalb nicht unter die Fälle von „Sturz“ aufgenommen. Er zeigt indess nur mit Bezug auf die Höhe, aus welcher das Kind herabkommen kann, abermals, wie häufig die Combinationen des wirklichen Lebens der blossen Theorie spotten.

letzten Acte der Geburt überrascht werden, dass das Kind dabei aus ihren Geschlechtstheilenher vorstürzen und sich, namentlich am Kopfe, beschädigen, ja selbst tödtlich verletzen kann. Eine nothwendige Tödtung des Kindes auf diesem Wege ist, wie schon bemerkt, niemals behauptet worden und kann auch nicht behauptet werden. Nach Lage der neuern Strafgesetzgebungen, die glücklicherweise Letalitätsgrade nicht mehr annehmen, wäre es auch ganz überflüssig, hierauf weiter einzugehen.

§. 135. Fortsetzung. Folgen des Sturzes und deren Diagnose.

Die möglichen Folgen des Kindessturzes sind: Reissen des Nabelschnur, welches aber keineswegs immer eintritt, vorzeitige Lösung der Placenta mit ihren Wirkungen, ferner Hirnerschütterung und namentlich Hyperämie am und im Schädel und wirkliche Hirnhämorrhagie, erstere namentlich unter der Galea und auf oder auch unter dem Pericranium, letztere an den verschiedensten Stellen, selbst an der Basis; Luxationen der Halswirbel (? Plocquet) und endlich und namentlich Brüche der Schädelknochen. Vorzugsweise und fast ausschliesslich betreffen diese die Scheitelbeine, eines oder beide, in der Wirbelgegend, vorzugsweise, aber keineswegs immer, nur das linke, wie man a priori behauptet hat, wegen Annahme einer Drehung des Kindes beim Durchgang der Schultern seitwärts und zwar meist mit dem Gesicht nach dem rechten Schenkel der Mutter. Dass sich die Fracturen, einmal gegeben, von der Stossstelle am Wirbel ab bis zum Stirnbein, Schuppentheil oder Hinterhauptsbein herab erstrecken können, versteht sich von selbst und zeigt die Beobachtung. Immer aber wird man hier ein gewisses Ausstrahlen der Fracturen von einem Centrum, meist einem Tuber. parietale, wahrnehmen können. Mehrfache Fracturirungen verschiedener Schädelknochen, die gleichzeitig vorgefunden werden, z. B. eines oder beider Scheitelbeine und des Stirn- oder eines Schlaf- oder des Hinterhauptbeins, lassen die Annahme eines zufälligen Kindessturzes um so weniger zu, als blosser Contrecoup bei der Nachgiebigkeit des Schädels des Neugebornen nicht stattfinden kann.

Natürlich setzt der Kindessturz eine präcipitirte Geburt voraus. Diese kommt aber auch bei heimlich Gebärenden, von denen ein grosser Theil gewiss zugleich Erstgebärende sind, vor. Den Beweis giebt die grosse Anzahl von, in einer Stadt wie Berlin, mit fast einer Million Seelen, fortwährend todt aufgefundenen Kindern, den Früchten heimlicher Geburten, die eben deshalb als sehr rasch, wenn nicht wirklich präcipitirt verlaufen angenommen werden müssen, weil im entgegengesetzten Falle die Geburt nicht hätte verheimlicht bleiben können. Die

Erfahrung hat mir aber auch noch einen andern Beweis dafür an die Hand gegeben, den nämlich, dass uns verhältnissmässig sehr häufig mit der aufgefundenen Leiche des Neugebornen zugleich die noch damit zusammenhängende Placenta vorgelegt wird. Es kann nach solchen Erfahrungen keinem Zweifel unterliegen, dass auch heimlich (resp. Erst-) Gebärende auf präcipitirte Weise entbunden werden können, und die betreffende Angabe einer solchen Person auf der Anklagebank ist daher nicht geradezu als lügenhaftes Vorgeben abzuweisen.

Wenn nun in einem solchen Falle Verletzungen, welche die Obduction an der Leiche des Neugebornen festgestellt hat, als vom Kindessturz bei der raschen Geburt entstanden ausgegeben sind, so kann die Diagnose sehr schwierig werden. Blosse Ecchymosen und sulzige Blutergüsse unter der Galea beweisen noch keineswegs eine Insultation des Kopfes auf diese Weise, denn es ist schon oben angeführt worden, wie alltäglich dieser Befund unter allen Umständen der Geburt bei den Leichen Neugeborner angetroffen wird. Sehr zu warnen ist hierbei davor, dass man nicht blutige Durchtränkungen des Zellgewebes der Kopfschwarte, die lediglich vom Fäulnissprocesse bedingt sind, für Folgen mechanischer Gewalt, namentlich auch nicht vom Kindessturz auf den harten Boden herrührend, erkläre, wodurch beklagenswerthe Missgriffe entstehen würden. So nahm selbst ein so treuer und erfahrener Beobachter wie Büttner (Fall I. a. a. O.) nicht den von der Angeschuldigten behaupteten Kindessturz, sondern Gewaltthätigkeit, die den Kopf des Kindes getroffen, als Ursachen jener „Ecchymosen" an, während diese wohl nur Producte des Verwesungsprocesses, der im vorigen Jahrhundert noch nicht so genau gekannt und gewürdigt war, gewesen, wie man bei der nicht genauen Schilderung wenigstens mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen muss.*) Ein derartiger Missgriff wird aber unschwer zu vermeiden sein, wenn man erwägt, dass solche Fäulnisscolliquation von zersetztem Blut unter der Kopfschwarte nur erst bei schon allgemein sehr in Verwesung vorgeschrittenen Leichen vorkommt, in welchem Falle, wenn sonst anderweitige Befunde nicht vorliegen, man besser mit dem Urtheile: ob Sturz oder anderweitige Insultation? zurückhalten wird. Aeusserst schwer sind bedeutendere Ecchymosen oder Hirnhämorrhagien, so wie namentlich auch Fissuren und Fracturen der Scheitelbeine, die angeblich vom Kindessturz entstanden, von solchen zu unterscheiden, die das Kind in der

*) Die Brust, der Unterleib und Rücken der Leiche waren, „äusserlich grünblau angelaufen"; die Kopfbedeckungen „schon etwas von der Luft angelaufen"; beide Gehirne hatten „schon eine ganz flüssige Beschaffenheit".

Geburt erlitten, da der Obductionsbefund an sich in beiden Fällen derselbe ist. Nebenbefunde können hier zuweilen noch Aufschluss geben, z. B. der Befund von Sägespänen, Kies, Gips, Kalk, Lehm und ähnlichen Stoffen in den Haaren und am Kopfe des Kindes, wenn dasselbe auf einen mit jenen Stoffen bedeckten Boden gestürzt sein sollte. In zweifelhaften Fällen empfehlen wir auch hier wieder die vorsichtige, mehr negative Fassung des Gutachtens, wie z. B. die: „dass die Obduction keine Gegenbeweise gegen die Behauptung, dass das Kind in der Geburt“ — in andern Fällen: „dass dasselbe durch einen Sturz bei der Geburt auf die geschilderte Weise am Kopfe beschädigt worden, geliefert haben“, womit die Wahrheit eben so ausgesprochen, als, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, dem richterlichen Zwecke hinreichend genügt ist.

In Betreff der wichtigsten Frage in jedem concreten derartigen Falle: ob die dem Kindessturze zugeschriebenen Beschädigungen am Kopfe des Kindes nicht vielmehr die Folgen einer demselben nach der Geburt zugefügten, absichtlichen Gewaltthätigkeit gewesen? hat uns die Erfahrung folgende Richtschnur gegeben. Leichtere Verletzungen, wie Sugillationen, einfache Fissur (Fractur) eines oder beider Scheitelbeine, ohne Verletzung der Kopfschwarte und ohne sonstige Spuren von Verletzungen am Kindesleichnam, sprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Wahrheit der Angabe der Angeschuldigten, betreffend den Kindessturz bei der Geburt, die selbst zur Gewissheit werden kann, wenn noch andere Umstände im concreten Falle ermittelt werden, die jene Angabe unterstützen. Denn die Erfahrung zeigt, dass wirkliche Kindermorde, absichtliche Tödtungen des Kindes gleich nach der Geburt, immer *mit grosser Rohheit und Gewaltthättigkeit* verübt werden, eine Thatsache, die in der Stimmung der Mutter und dem Bestreben, das Ziel mit Sicherheit zu erreichen, ihre einfache Erklärung findet. Hat sich demnach die Gewaltthätigkeit gegen den Kopf des Kindes gerichtet (was nicht einmal das Gewöhnlichste ist, da vielmehr Erstickung, Erwürgung und Verletzung mit stechenden und schneidenden Instumenten weit häufiger als Todesursachen bei Kindermorden vorkommen), so wird man viel schwerere und complicirtere Kopfverletzungen, als die oben genannten und beim Sturz gewöhnlichen, finden, wie z. B. Zerschmetterungen und Brüche mehrerer, verschiedener Kopfknochen, subaponeurotische Blutergüsse an verschiedenen Stellen der Schädeldecke, Zerreissungen der Galea und der Hirnhäute, Gehirnwunden und dergleichen, und in der Regel noch anderweitig am Körper Sugillationen, Zerkratzungen u. dgl.

Eine wichtige Erwägung endlich bei derartigen und ähnlichen Befunden am Kindskopfe ist die Frage: ob dieselben nicht erst *nach*

Reaction vorhanden ist, die Imbibition aus den um-
eilen sich nicht mit dem Messer fortdrücken lässt,
alsdann wieder blass werden; endlich wenn Blut-
der weichen Hirnhaut, event. auch im Gehirn sich
räumlich mit dem Bruche in Zusammenhang stehen.
Rechte empfehlen alle Schriftsteller zur Feststellung
in zweifelhaften Fällen von Tödtung durch Kindes-
n und in Erwägung zu ziehn: die Durchmesser des
Schultern des Kindes, die Weite und Neigung des
ens, die Stellung der Scheide, die Beschaffenheit des
ganzen Hergang beim Gebäract, namentlich in Be-
der Kreissenden und der Höhe, aus welcher das Kind
war, so wie endlich die Beschaffenheit des Bodens,
lbe fiel, und ob dieser Boden von harter oder von
icht gar von breiiger Consistenz gewesen. Unstreitig
ente ohne Ausnahme von der grössten Wichtigkeit
t, der sich glücklich preisen kann, wenn sie ihm so
werden können, dass er sie seinem Gutachten wirk-
en kann. In kleinen Bevölkerungen, einem Dorfe,
wo das Leben jedes Einzelnen fortwährend gleich-
er Mitbewohner unterliegt, wird dies auch oft ge-
ichtsärzte aber in irgend grössern Städten mögen
der Fälle auf alle diese Hülfsbeweise verzichten!
hr guten Lehren vergessen, dass man ein mütter-
ersuchen kann; wen man — die Mutter vor sich
Obduction noch ganz unbekannt zu sein pflegt;
man weiss, wo die Geburt ver sich ging u. s. w.
en aber stellen sich diese Fälle im wirklichen
ie Leiche wird irgendwo gefunden und zur
Kein Mensch ahnt ihren Ursprung; öffentliche
Untersuchungsrichters werden erlassen, um die
d diese bleiben in der grossen Mehrzahl der
hnliches gilt in Betreff der Nabelschnnr. Man
Länge und darauf achten, ob und wie sie ge-
gesehn davon, dass diese Momente nicht von
d — denn wir werden Fälle von sehr langer
rissener und von ungetrennter Nabelschnur
anzuführen, das man über die Nabelschnur
es feststellen kann, wenn sie z. B. ganz aus
n ist, oder wenn man nur den Kindestheil,
il vor sich hat, wofür die folgenden Fälle
denn der Gerichtsarzt in der wirkl

dem Tode entstanden waren? Zahlreiche Fälle, in denen alle Umstände für diese Entstehung der Fracturen u. s. w. sprachen, haben uns Veranlassung gegeben, auf dem Wege des Experimentes hierüber noch mehr Licht zu gewinnen. Versuche an Leichen Neugeborner und kleiner Kinder, welche theils auf harten Boden (Asphalt- oder Strassenpflaster) fallen gelassen, theils sonst auf die verschiedenste Art und Weise, wie sie im Leben vorzukommen pflegen, misshandelt wurden, haben erwiesen, dass der Sturz und Fall des Kindskopfs auf einen festen Boden nicht nur Brüche aller Schädelknochen, überwiegend der Scheitelbeine, veranlassen können, sondern auch: dass diese Brüche, aber auch Zerreissen der Näthe, Abplatzen der harten Hirnhaut vom Schädeldach, Aussprengen einzelner Knochenstückchen und Blutergüsse unter das Pericranium auch nach Verletzungen des todten Kindskopfs entstehn können, und folglich nicht beweisen, dass die Verletzung dem Kinde im Leben zugefügt worden war. Bei einiger Umsicht in Erforschung des concreten Falles wird man sich indess vor Täuschungen bewahren können. Denn abgesehn wieder vom Vorhandensein oder Fehlen anderweiter Verletzungen am Kindskörper, die auf Beibringung im Leben zurückschliessen lassen, spricht im Allgemeinen die unsugillirte Beschaffenheit der oft gradlinigen Bruchränder für die Entstehung nach dem Tode. Ich sage, oft gradlinig, denn Skrzeczka*) hat bewiesen, dass die Form der Bruchränder nicht entscheidend ist für den Beweis, ob die Fractur intra vitam oder post mortem entstanden sei, wie man auf Casper's Autorität annahm, sondern dass, wenn auch vorwiegend, sprungartige, glatte Ränder sich bei post mortem erzeugten Fracturen finden, dies doch nicht als ein sicherer diagnostischer Beweis dafür ausgesprochen werden kann, weil auch bei todten Kindern gezahnte Brüche erzeugt werden, wie auch umgekehrt bei Lebenden glatte Bruchränder gefunden werden, und dass dieser Umstand nicht, wie Casper**) annahm, von der Eigenschaft des Knochens als eines todten, vielmehr von der Art der Verletzungen, welchen der Kindesleichnam gewöhnlich ausgesetzt ist, abhängt. Dass der Bruch intra vitram (natürlich aber deshalb nicht auch extrauterin) entstanden ist, muss nach Skrzeczka, dem ich beipflichte, vielmehr angenommen werden bei geronnener Beschaffenheit des Blutes in den Extravasaten um die Bruchstelle (wenngleich eine solche Entstehung bei flüssiger Blutbeschaffenheit nicht ausgeschlossen werden kann), ferner wenn Verletzung der weichen Schädelbedeckungen über der Bruchstelle mit den

---

*) Skrzeczka, Schädelverletzungen bei Neugebornen. Vierteljahrsschr. N. F. 10. S. 69.

**) s. Vierteljahrschr. 1863. Bd. XXIII. Hft. 1. S. 1. u. f.

Anzeichen vitaler Reaction vorhanden ist, die Imbibition aus den umgebenden Weichtheilen sich nicht mit dem Messer fortdrücken lässt, wonach dieselben alsdann wieder blass werden; endlich wenn Blutextravasate unter der weichen Hirnhaut, event. auch im Gehirn sich vorfinden, welche räumlich mit dem Bruche in Zusammenhang stehen.

Mit grossem Rechte empfehlen alle Schriftsteller zur Feststellung des Thatbestandes in zweifelhaften Fällen von Tödtung durch Kindessturz zu beachten und in Erwägung zu ziehn: die Durchmesser des Kopfes und der Schultern des Kindes, die Weite und Neigung des mütterlichen Beckens, die Stellung der Scheide, die Beschaffenheit des Mittelfleisches, den ganzen Hergang beim Gebäract, namentlich in Betreff der Stellung der Kreissenden und der Höhe, aus welcher das Kind angeblich gestürzt war, so wie endlich die Beschaffenheit des Bodens, auf welchen dasselbe fiel, und ob dieser Boden von harter oder von nachgiebiger, vielleicht gar von breiiger Consistenz gewesen. Unstreitig sind alle diese Momente ohne Ausnahme von der grössten Wichtigkeit für den Gerichtserzt, der sich glücklich preisen kann, wenn sie ihm so zugänglich gemacht werden können, dass er sie seinem Gutachten wirklich zu Grunde legen kann. In kleinen Bevölkerungen, einem Dorfe, einer kleinen Stadt, wo das Leben jedes Einzelnen fortwährend gleichsam der Controle aller Mitbewohner unterliegt, wird dies auch oft geschehen können; Gerichtsärzte aber in irgend grössern Städten mögen nur in der Mehrzahl der Fälle auf alle diese Hülfsbeweise verzichten! Man hat bei diesen sehr guten Lehren vergessen, dass man ein mütterliches Becken nur untersuchen kann; wen man — die Mutter vor sich hat, die zur Zeit der Obduction noch ganz unbekannt zu sein pflegt; den Bodens nur, wenn man weiss, wo die Geburt ver sich ging u. s. w. In grossen Bevölkerungen aber stellen sich diese Fälle im wirklichen Leben ganz anders. Die Leiche wird irgendwo gefunden und zur Untersuchung vorgelegt. Kein Mensch ahnt ihren Ursprung; öffentliche Bekanntmachungen des Untersuchungsrichters werden erlassen, um die Mutter zu ermitteln, und diese bleiben in der grossen Mehrzahl der Fälle fruchtlos! Ganz Aehnliches gilt in Betreff der Nabelschnnr. Man solle, sagt man, auf ihre Länge und darauf achten, ob und wie sie getrennt gewesen. Aber abgesehn davon, dass diese Momente nicht von besondrer Erheblichkeit sind — denn wir werden Fälle von sehr langer und sehr kurzer, von zerrissener und von ungetrennter Nabelschnur mittheilen — so ist wieder anzuführen, das man über die Nabelschnur sehr oft gar nichts Genaueres feststellen kann, wenn sie z. B. ganz aus dem Nabelringe ausgerissen ist, oder wenn man nur den Kindestheil, nicht aber den Placentartheil vor sich hat, wofür die folgenden Fälle Beläge liefern. So bleibt denn der Gerichtsarzt in der wirklichen

Praxis meist nur auf die Leichenbefunde am Kinde beschränkt, und wie diese in Betreff der Frage zu würdigen, ist im Vorstehenden erörtert worden. Nachstehende Fälle konnten, unsern Ansichten nach, eine andre Begutachtung nicht erfahren, als die von uns gegebne.

§. 136. Casuistik.

436. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz.

Hier geschah der Sturz vor einer Zeugin. Die Erstgebärende, eine uneheliche Fabrikarbeiterin, hatte stehend im Zimmer bei der Arbeit Kind und Mutterkuchen zugleich geboren. Die Mitarbeiterin holte sogleich noch andere weibliche Personen herbei und man fand das Kind todt. Es war 7 Pfund schwer, 19 Zoll lang und bot auch sämmtliche übrige Zeichen dnr Reife dar. Es musste, wie die Athemprobe erwies, geathmet gehabt haben. Unter der Schädelhaube fand sich auf dem Wirbel ein liniendickes Extravasat von geronnenem Blute, aber auch hier keine Knochenverletzung, wohl aber Gehirnhyperämie. Ob die Nabelschnur bei der Geburt oder nachher getrennt worden, haben wir nicht erfahren; bei der Obduction lag sie nicht unterbunden und abgerissen vor. Wir erklärten, dass die Obduction den angeblichen Hergang bei der Entbindung vollkommen bestätigt habe. Eine weitere Untersuchung wegen Kindermordes unterblieb hiernach, und auch die Mutter ist uns zur Untersuchung nicht vorgestellt worden.

437. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz auf die Strasse.

Ganz ähnlich dem vorigen war dieser Fall, insofern auch hier eine ganz unverdächtige Zeugin die präcipitirte Geburt beobachtete. Die unverehelichte Dienstmagd L. hatte zu Ende ihrer verheimlichten Schwangerschaft ihre Dienstfrau Abends auf den Weihnachts-Jahrmarkt begleitet, und folgte derselben, am Arm einen, mit Einkäufen schwer belasteten Korb tragend, nach Hause. Auf diesem Wege wurde sie von der Geburt plötzlich überrascht, nachdem sie seit einer halben Stunde Wehen gefühlt und dieselben unterdrückt hatte, und das Kind „plautzte“, wie sie später aussagte, mit Einemmale heraus. Es lag viel hart gefrorner Schnee auf den Strassen, und auf diesen fiel das Kind mit dem Kopfe, wobei die Nabelschnur gerissen sein sollte, was sich durch deren Ränder allerdings bestätigte. Die L. sank ohnmächtig zusammen, kam aber in kurzer Zeit wieder zu sich, und fand nun, wie die Dienstfrau, die bestürzt nach naher ärztlicher Hülfe fortgelaufen war, nach ihrer Rückkehr das Kind todt. Es hatte allerdings nach der Geburt geathmet und war an Hirnhämorrhagie gestorben, denn ausser verbreitetem Blutreichthum im Gehirn fanden wir gegen 4 Grm. Extravasat auf der Basis cranii. Sehr interessant war auch bei diesem Kinde wieder ein Ossificationsdefect im rechten Scheitelbein, an welchem eine achtgroschenstückgrosse Stelle durchsichtig dünn, und in ihrer Mitte eine schwach gezahnte, linienbreite und sugillirte Spalte sichtbar war. Es wurde geurtheilt, dass das Kind reif gewesen, gelebt habe, an Blutschlagfluss gestorben sei, und „dass dieser Blutschlagfluss mit höchster Wahrscheinlichkeit durch den Vorgang bei der Geburt des Kindes erzeugt worden, und weder Obduction, noch Acten berechtigen, mit gleicher Wahrscheinlichkeit eine andere Todesart anzunehmen.“

438. Fall. Kopfsturz bei der Geburt.

Die unverehelichte K., die ihre Niederkunft herannahen fühlte, ging nach der Gebäranstalt der Charité, wurde aber unterwegs von der Geburt überrascht, und ging in

ein Haus, auf dessen Treppe ihr das Kind hervorstürzte. Das Kind lebte und „gab einige Laute von sich", als sofort eine Frau herbeikam, und die Nabelschnur zerschnitt, die nicht gerissen war. Die Mutter wickelte nun das Kind in Kleidungsstücke ganz und gar ein, und setzte ihren Weg nach der Anstalt fort, wo sie das Kind todt präsentirte, und bald darauf von der Nachgeburt entbunden ward. Diesem von ihr angegebenen Hergang entsprach die Obduction vollständig. Das männliche Kind war ganz ungewöhnlich entwickelt (und dennoch eine präcipitirte Geburt!), denn es wog 10 Pfund, war 21½ Zoll lang, und hatte einen queren Kopfdurchmesser von 3½, einen graden von 4½, einen diagonalen von 5¼ Zoll, eine Schulterbreite von 5, und einen Hüftendurchmesser vvn 3¾ Zoll, einen Knochenkern von 3 Linien. Es hatte vollständig geathmet, und zeigte suffocatorische Befunde in mehreren Petechial-Sugillationen auf Lungen und Herz, von Flohstich- bis Erbsengrösse, sowie in feinen Injectionen der Luftröhrenschleimhaut. Unter der Galea die gewöhnliche blutige Sulze, die auch bei präcipitirten Geburten nicht fehlt, auch unter dem Pericranium am Hinterkopf etwas Bluterguss. Am rechten Scheitelbeim dicht an der Pfeilnath fand sich ein kirschkerngrosser Ossificationsdefect, und von hier aus ging eine kleine Fractur mit fein gezähnten Rändern in die Pfeilnath hinein. Dura und Pia mater waren hyperämisch, auf letzterer dicht hinter der Fissur ein mandelgrosses Extravasat von dunklem und geronnenem Blut. Die Sinus waren recht stark gefüllt. Keine weitere Spur einer Kopf- und andern Verletzung am ganzen Leichnam.

439. Fall. Kopfsturz bei der Geburt. Blutung in die Ventrikel.

Die 23jährige Erstgebärende war von der Geburt überrascht worden, und das Kind, während sie im Zimmer stand, auf die Diele gestürzt. Die Nabelschnur war gerissen, und wurde durch eine alsbald hinzugerufene Frau unterbunden. Das Kind, das viel Blut durch die Nabelschnur verloren hatte, athmete sehr schwach und starb schon nach einer Stunde. Es zeigte sich als ein erst 38 bis 39 Wochen altes, wog nur 5¾ Pfund, war nur 19 Zoll lang, und hatte einen Querdurchmesser des Kopfes von 3¼, einen graden von nur 3¾, und einen diagonalen von nur 4½ Zoll, eine Schulterbreite von 4¾ und einen Hüftdurchmesser von 3 Zoll. Der Knochenkern war nur hirsekorngross. Die Leiche zeigte keinerlei Verletzung. Das Zwerchfell stand hinter der 5. Rippe. Alle Bauchorgane waren sehr anämisch. Die Athemprobe bestätigte ein kurzes Leben des Kindes; von der linken Lunge sanken noch zwei Stückchen. Auf dem Wirbel zeigten sich viele blutige inselartige Extravasate unter dem Pericranium. Die Schädelknochen waren unverletzt. Die Venen der Pia mater waren ungemein blutarm; aber beide Seitenventrikel waren erfüllt mit dunklem, fest geronnenem Blut, das die Contouren der Ventrikel angenommen hatte, und wie zwei vollgesogene Blutegel darin lag. Die Sinus leer. Offenbar war die Gefässruptur durch den Sturz veranlasst und jene erklärte (durch Gehirndruck) die schwache Athmung und den raschen Tod.

440. Fall. Kindessturz. Tod durch Gehirnerschütterung.

Die uneheliche Mutter giebt in glaubhafter Weise an, dass sie ihre Schwangerschaft gewusst, schon längere Zeit Wehen gespürt, dass diese indess immer wieder vergangen seien. Sie habe Stuhldrang verspürt, sei auf den Abtritt gegangen, dort von Wehen befallen worden, habe aber ihr Zimmer nicht erreichen können. Auf der Treppe sei ihr das Kind aus dem Schoss gefallen, die Nabelschnur zerrissen. Sie habe das Kind aufgenommen, doch sei es todt gewesen. Weibliche, sehr frische Leiche, blutbesudelt. Sämmtliche Zeichen der Reife. Ueber dem linken Scheitelbein eine sechsergrosse Hautabschürfung, die weich zu schneiden ist. Der Einschnitt zeigt, dass die

Haut in ihrer Dicke geröthet ist, eine Blutaustretung ist indess nicht vorhanden. Die Bauchorgane wenig bluthaltig. Die Lungen wenig ausgedehnt, die linke chocoladenbraun, die rechte carmoisinroth, beide aber marmorirt und sonst alle Criterien des Geathmethabens zeigend. Ihr Blutgehalt gering. Das Herz in allen vier Höhlen ziemlich blutreich, mit 1 Petechie versehen. Die Luftröhre leer und blass. Die Kopfgeschwulst dargestellt durch unblutige bernsteingelbe Sulze über dem linken Scheitelbein. Die Knochen blass, unverletzt, die Meningen, wie das Gehirn blutarm. Hier mussten wir urtheilen, dass die Obduction die Todesart nicht ergeben habe, dass aber nach Mittheilung der Acten es wohl möglich sei, dass das Kind bei der Geburt zu Boden gestürzt und an Gehirnerschütterung gestorben sei, dass die Bfunde mit dieser Annahme nicht im Widerspruch stehen, durch die Hautabschürfung am Schädel sogar unterstützt werden.

441. Fall. Kindessturz oder Kindesmord?

Der nachfolgende war wieder einer von denjenigen Fällen, die dem Gerichtsarzt, wenn er unter zweifelhaften Umständen genöthigt ist, ein folgenreiches Urtheil abzugeben, eine grosse Beruhigung gewähren, wenn spätere Geständnisse des Angeschuldigten sein Gutachten rechtfertigen und bestätigen. Ein neugebornes Mädchen war als Leiche in einem Aschenhaufen in der Küche versteckt gefunden worden. Die Mutter, nach der Obduction entdeckt, war die Dienstmagd des Hauses, welche vor vier Jahren schon ein reifes, noch lebendes Kind geboren hatte. Die ganz mit Asche bedeckte Leiche war die eines nahezu reifen Kindes, 17½ Zoll lang, 6 Pfund schwer, mit angemessen kleinen, die Annahme einer präcipitirten Geburt sehr wohl zulassenden Durchmessern, am Kopfe nämlich 3¼, 4 und 4¾ Zoll, an den Schultern 4 Zoll und an den Hüften 3 Zoll. Die 9½ Zoll lange Nabelschnur war, nach der Beschaffenheit der Ränder, abgerissen, und die Placenta, die schon früher als das Kind aufgefunden, war wahrscheinlich gleich mit geboren worden. Auch hier fanden sich wieder äusserlich keine Spuren von Verletzungen, namentlich nicht am Kopfe. Das Kind hatte unzweifelhaft gelebt. Die ganze rechte Hälfte der inneren Fläche der Galea war mit einer liniendicken Blutsulze bedeckt. Ein eben solches Extravasat von Viergroschenstückgrösse lag auf dem Pericranium in der Wirbelgegend. Das rechte Scheitelbein war längs und quer, das rechte Stirnbein quer, das linke Scheitelbein an zwei verschiedenen Stellen der Länge nach, und ausserdem noch quer und endlich noch das Hinterhauptsbein in seiner ganzen Höhe durchgebrochen und gespalten. Das ganze Gehirn war in allen seinen Theilen hyperämisch, und in den Gruben der Schädelgrundfläche fanden wir zerstreute, inselförmige, liniendicke Extravasate von dunklem, geronnenem Blute. Alter, Leben und Todesursache des Kindes waren leicht zu bestimmen. Von den Grundsätzen aber ausgehend, die wir oben dargelegt haben, nahmen wir keinen Anstand, nach der Obduction im summarischen Gutachten zu erklären: dass diese tödtlichen Kopfverletzungen nicht von einem Sturze des Kindes bei der Geburt, sondern von Misshandlungen herrührten, welche den Kopf des Kindes nach der Geburt getroffen haben mussten. Die bald darauf entdeckte Mutter legte nun, nach anfänglichem Läugnen, in wiederholten Verhören das Geständniss ab, dass sie (fünf Tage vor der Obduction) am Herde stehend, dessen Fussboden mit Steinen gepflastert war, von der Geburt überrascht worden sei. Plötzlich sei ihr das Kind hervorgestürzt und mit dem Kopfe auf die Steine gefallen. Nach kurzer Ohnmacht wieder zu sich gekommen und in der Absicht, sich und dem Kinde das Leben zu nehmen, habe sie dasselbe nun ergriffen, „und mehrere Male mit dem Kopfe auf die Steine des Herdes geschlagen“, worauf sie die Leiche versteckte. Sie wurde vom Schwurgerichtshofe zu sechsjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

442. Fall. Kindessturz? Erstickung in Asche? Ertrinken im Abtritt?

In einer Januarnacht hatte die heimlich (zum ersten Mal) schwangere L. das Bett wegen heftiger Schmerzen verlassen und sich an den Ofen gestellt, als sie plötzlich fühlte, dass unter heftigsten Schmerzen „ihr das Kind aus ihren Geschlechtstheilen fiel". Sie hörte nur „einen dumpfen Schlag und ein einmaliges Aufschreien des Kindes". Wieder zur Besinnung gelangt, fand sie das Kind todt, das sie nun beseitigen wollte. Sie wickelte es in einen Kopfkissenüberzug, trug es in den Hof hinunter und „liess es in den Abtritt hineinfallen". Am folgenden Tage bemerkte man in demselben ein weisses Packet, das mit Asche bestreut war, auf welcher Menschenkoth lag. Dasselbe wurde mit einer Mistgabel hervorgezogen und man entdeckte das Kind. Die Grube war halb mit „Dung und Müll" angefüllt, der darin befindliche Koth war nicht gefroren. Das Kind war ein reifes Mädchen, das, wie die Athemprobe ergab, gelebt hatte. Der ganze Körper war dick mit Asche bestreut, in der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle fand sich keine Asche. Die Nabelschnur hatte ungleiche, zackige Ränder. Der Magen war leer, enthielt namentlich weder Aschpartikeln, noch Menschenkoth, und die Hohlader zeigte äusserst wenig Blut. Die Luftröhre und ihre Verzweigungen waren durchaus leer, bleich und normal. Die Lungen zeigten beim Einschneiden blutigen Schaum. Das Herz hatte nur in seiner rechten Kammer einige Tropfen Blut. Die Speiseröhre war gleichfalls ganz leer. Die innere Fläche der Galea zeigte in der Wirbel- und Hinterhauptsgegend Inseln von liniendicker Blutsulze; auf dem linken Scheitelbein war eine stumpfwinklige, 2 Zoll lange Fractur, die sich noch einen halben Zoll nach dem rechten Scheitelbein hinüberstreckte; mit diesem Bruch parallel laufend zeigte sich ein Knocheneindruck von einem halben Zoll Länge im linken Scheitelbein, der sich gleichfalls zum rechten hinüber erstreckte. Ein Viertelzoll von der Fractur im rechten Os bregm. fand sich noch ein ähnlicher, zackig geränderter Bruch, nur ½ Zoll lang. Die Schädelknochen waren an den Bruchstellen ungewöhnlich dünn. Die Meningen nur mässig blutgefüllt und die Sinus fast leer; dagegen fand sich auf der Basis der rechten Hirnhalbkugel ein bohnengrosses Extravasat von dunklem, geronnenem Blut. Alle übrigen Schädelknochen waren unverletzt. Das Kind war sonach an Blutschlagfluss verstorben. Die Art und der Sitz der Fracturen der in ihrer Umgegend äusserst dünnen Scheitelbeine, welche Brüche offenbar ihren Ausstrahlungsheerd am linken Os bregm. hatten, veranlasste uns schon bei der Obduction, ohne alle Kenntniss des Geburtsherganges, deren Ursprung und Veranlassung in einem Kindessturz bei der Geburt anzunehmen, was durch die spätere Aussage der Mutter, womit die Blutflecke im Zimmer übereinstimmten, nur bestätigt wurde. Gegen eine andere Gewaltthätigkeit, namentlich eine von der Mutter verübte, sprach auch hier wieder die Geringfügigkeit dieser Kopfverletzungen, welche auch nicht als durch die Mistgabel erst der Leiche zugefügt anerkannt werden konnten, da sie Spuren lebendiger Reaction zeigten, übrigens auch die Weichtheile ganz unverletzt waren. Auch vom Fall des Kindes in den Abtritt konnten die Verletzungen nicht hergerührt haben, da dieser keinen harten Körper, namentlich keinen gefrornen Menschenkoth enthielt. Das Kind war folglich durch Kopfsturz bei der Geburt apoplectisch verstorben, und da kein einziges Zeichen der Erstickung vorgefunden worden, so musste es schon todt gewesen sein, als es in den Abtritt geworfen wurde und konnte weder in diesem, noch durch die Asche erstickt gestorben sein.

443. Fall. Schädelverletzungen. Erstickung in Torf. Kindsmord.

Am 10. December fand die etc. Rost im Keller des Hauses Heiligegeiststrasse ganz in der Ecke versteckt, unter einem Korbe ein neugebornes Kind.

Das Kind lag mit dem Rücken nach oben und mit dem Gesicht auf dort liegendem

sogenannten Grus von Coaks, Kohlen und Torf. Der Korb, welcher ein defecter viereckiger Holzkorb ist, lag mit einer der längeren Seiten so auf dem Kinde, dass der Kopf des Kindes nicht vom Korb bedeckt war.

Als Mutter des Kindes ermittelte sich die etc. Gielisch, welche ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht hatte.

Sie giebt in ihrer Vernehmung im Wesentlichen Folgendes an. Am 22. April p. geschwängert, habe sie ihre Niederkunft erst Ende December, Anfang Januar c. erwartet.

Vorzeichen einer Enthindung habe sie nicht bemerkt, sondern Tags zuvor, ohne Beschwerde bis ½12 Uhr gearbeitet. Gegen Morgen erwacht habe sie Leibschmerzen verspürt, sei aufgestanden, in der Stube auf und abgegangen, und habe, da die Schmerzen sich nicht gegeben, wegen Urindranges den Kücheneimer aufsuchen wollen, sei aber auf der Schwelle ihrer Stube wegen heftiger, nach unten ziehender Schmerzen im Unterleib hülfeschreiend zur Erde gesunken, und ohnmächtig geworden. Als sie wieder zu sich gekommen, es mochte gegen 7 Uhr sein, habe sie zwischen ihren Schenkeln ein neugebornes Kind gefunden. Sie habe sich ausser einiger Mattigkeit wohl gefühlt. Das Kind — ein Mädchen — sei todt gewesen. Da sie nur im Hemd gewesen, habe sie das Kind in Lappen gewickelt auf einen Stuhl gelegt, sich angekleidet, und das Kind nach dem Keller getragen, dasselbe in den versteckten Winkel gelegt, in welchem sich der Gasometer befindet. In welcher Lage sie dasselbe hingelegt, wisse sie nicht, der Keller ist dunkel. Einen Korb habe sie auf das Kind nicht gelegt. Sie habe das Kind später beseitigen wollen. Die Dielen, auf denen die Niederkunft stattgefunden, habe sie gereinigt.

Das Bett der Angeschuldigten wurde nicht blutbesudelt gefunden.

Bei der am 13. December verrichteten Obduction fanden wir, ausser den Zeichen der Reife und stattgehabten Respiration, an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten Folgendes:

Die Bindehaut beider Augen ist leicht injicirt, auf der des linken ein paar Petechien. Im Munde, Nase, Lippen befinden sich einige Partikel Kohle, desgleichen auch auf der Zunge ein schmieriger Kohlengrus. In beiden Nasenlöchern, auch in der Tiefe derselben ebenfalls schmieriger Kohlengrus. Am Nabel befindet sich eine 17 Zoll lange, saftige Nabelschnur noch mit dem Mutterkuchen verbunden. Auf der linken Wange befindet sich ein viergroschenstückgrosser blauer Fleck, unter welchem sich eine Blutaustretung in das Fettzellgewebe findet, desgleichen findet sich eine röthliche Färbung längs des ganzen linken Unterkieferrandes, die rechte wie die linke Schläfengegend sind rothblau gefärbt, die Einschnitte blutunterlaufen. Das rechte obere Augenlid ist oedematös geschwollen und die Einschnitte ergeben Blutunterlaufungen. Beide Schultern sind geröthet und die Einschnitte ergeben leichte Blutunterlaufungen. Die rechte Ellenbogengegend ist ebenfalls geröthet und Einschnitte ergaben ebenfalls Blutunterlaufungen. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Ueber der linken Augenbraue befindet sich eine schräg nach innen gestellte, etwa ½ Zoll lange, scharfrandige, das Hautzellgewebe nicht durchdringende Verletzung, welche trockne, unblutige, nicht geröthete Ränder zeigt, wohl aber durch Kohlenpartikelchen verunreinigt ist. Zwischen zweiter und dritter Rippe rechterseits zeigt sich zu Thalergrösse Blut ergossen, sowie in dem Zellgewebe. Unter den Brustmuskeln linkerseits punktförmige Blutextravate zahlreich vorhanden. Zwischen den Bäuchen des Kopfnickers befinden sich ebenfalls Blutextravasate und schon jetzt kann man feststellen, dass beide Schlüsselbeine nach der Schultergegend zu in zackigen blutigen Rändern gebrochen sind. Das Zwerchfell steht beiderseits zwischen vierter und fünfter Rippe. Die Organe der Bauchhöhle nicht auffallend bluthaltig. Im Magen keine fremdartige Beimengungen. Auf der blassen Thymus-

drüse finden sich vielfach stecknadelspitzengrosse Blutaustretungen. Ebenso auf der inneren Seite des Herzbeutels. Die Speiseröhre ist leer. In der Luftröhre befindet sich reichlich ein feinblasiger, etwas blutig gefärbter Schaum mit schwärzlichen, etwas härtlichen Partikelchen untermischt, welcher sich bis in die Bronchien hin verfolgen lässt. Die Lungen füllen die Brusthöhle aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel. Die Schleimhaut der Luftröhre ist leicht geröthet. Beide Lungen sind von blasser, hellrother Farbe mit violetten Marmorirungen, zahlreich mit stecknadelspitzengrossen Blutaustretungen unter dem Lungenfell bedeckt. An der Spitze der linken Lunge befindet sich ein bohnengrosser, in das Gewebe eindringender Bluterguss. Sie zeigen alle Charactere stattgehabter Athmung. Auf der Schnittfläche ergiebt sich reichlich nicht stark bluthaltiger Schaum. Das Herz, dessen Muskulatur ebenfalls blass, enthält ziemlich dunkles, flüssiges Blut, sein Klappenaparat ist normal. Brüche der Rippen oder der Wirbel finden sich nicht vor. Auch in der Tiefe der Choanen befinden sich Kohlenpartikelchen. Ueber dem ganzen Schädel verbreitet, befindet sich ein starker sulziger Bluterguss, welcher bei Einschnitten in seinen unteren Lagen ödematös erscheint. In beiden Scheitelbeinen finden sich und zwar im linken, vier von seinen Rändern nach der Mitte zugehende Knochenbrüche mit unregelmässigen und blutigen Rändern und im rechten ein Knochenbruch, welcher von der Mitte des Scheitelbeins aus nach dessen oberem Rand hin verläuft und gleichzeitig nach vorn und nach hinten verläuft, in den überall vollständig verknöcherten Knochen. Nach deren Hinwegnahme sieht man über beide Hirnhalbkugeln, namentlich nach vorn zu einen Erguss von halbgeronnenem Blut unter der harten Hirnhaut, während zwischen Knochen und harter Hirnhaut ein Bluterguss nicht vorgefunden wird. Bei Herausnahme des Gehirns zeigt sich dasselbe auch unten und hinten mit einem geronnenen Blutextravasat umgeben und in beiden mittleren und beiden hinteren Schädelgruben reichlich Blut ergossen. Die weiche Hirnhaut zart, ist vielfach blutunterlaufen. Die Adergeflechte sind ziemlich blass. Dasselbe gilt von der Substanz des Hirns. Sehhügel und Streifenkörper zeigen nichts abnormes. Dasselbe gilt von der Brücke, dem verlängerten Mark und dem Kleinhirn, die Schädelgrundfläche ist unverletzt, die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten ziemlich reichlich Blut.

Im Gutachten führten wir aus, dass das Kind reif, lebensfähig gewesen, geathmet habe, und an Erstickung gestorben sei. Dies, sagten wir, wird bewiesen durch die livid injicirten Augenbindehäute, die Blutextravasate auf der Thymusdrüse, den reichlichen Schaum in der Luftröhre und deren gerötheter Schleimhaut, die Petechien auf der Lunge, deren Gehalt an Schaum, den reichlichen Blntgehalt des Herzens.

Die Erstickung erfolgte durch Kohlengrus. Dies wird dargethan durch die Gegenwart von Kohlenpartikelchen nicht nur in Mund und Nase, sondern auch durch den mit schwärzlichen harten Partikelchen gemischten Schaum in der Luftröhre, welcher sich in die Bronchien verfolgen liess, und durch deren Gegenwart in den Choanen.

Die etc. Gielisch behauptet, dass das Kind, als sie es im Keller deponirt habe, bereits todt gewesen sei, jedoch folgt hieraus, dass es zu jener Zeit gelebt habe, denn sonst hätte es nicht, wofern nicht an dem Orte, wo es geboren worden, Torfgrus vorhanhanden war, diesen athmen können.

Nicht allein die Kopfverletzungen, sondern auch die übrigen, am Körper vorgefundenen Verletzungen, mit Ausnahme vielleicht der oberflächlichen Verletzung über dem linken Auge, sind dem Kinde bei Leben zugefügt.

Dies erweisen die mit denselben verbundenen Blutaustretungen.

Die Mannigfaltigkeit derselben und ihre Verbreitung, nämlich ausser am Kopf und Gesicht auch an den Schultern, auf der Brust, an den Ellenbogen nebst einem Bruch beider Schlüsselbeine, führen zu der Annahme, dass das Kind vor seinem Tode irgend einer stumpfwirkenden Gewalt ausgesetzt gewesen sei.



Dass diese etwa in einem Druck Seitens der angeblich bewusstlosen Mutter mit ihrem Körper, ihren Schenkeln etc. bestanden habe, ist nicht anzunehmen, weil ein solcher nicht so mannigfache und wohl auch nicht so schwere Verletzungen erzeugt haben würde.

Ein Einpressen in einem Schlupfwinkel, ein Aufschieben eines irgend schweren Körpers auf das Kind etc. würde allerdings im Stande gewesen sein, die qu. Verletzungen zu erzeugen, wie aber auch jede andere stumpfwirkende Gewalt.

Die Kopfverletzungen an sich waren tödtliche, indess mussten sie nicht sofort den Tod zur Folge haben, sondern es blieb nach ihnen immer noch Zeit, dass das Kind athmen und an Erstickung sterben konnte.

Mit dem Beweise, dass die Kopfverletzungen bei Leben erzeugt und dass das Kind an Erstickung gestorben, ist auch bewiesen, dass es nicht an den Kopfverletzungen gestorben ist, denn wäre letzteres der Fall, so hätte es eben nicht ersticken können, und wäre es erstickt, als die Kopfverletzungen entstanden waren, so hätten diese nicht mehr bei Leben erzeugt sein können.

Sie können aber sehr füglich im Keller entstanden sein, und der Erstickung voraufgegangen sein, ohne dass sie sofort zum Tode führen mussten.

Dagegen ist die Annahme zurückzuweisen, dass diese Verletzungen durch den Geburtsact, sei es durch intensive Wehen, sei es durch Kindessturz, entstanden, weil in beiden Fällen weder eine Zerschmetterung des Schädeldachs, wie im vorliegenden Falle, noch so zahlreiche Verletzungen am Körper vorgekommen wären.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

Dass das Kind reif und lebensfähig gewesen, dass es nach der Geburt geathmet hat, dass es an Erstickung gestorben, dass die Erstickung durch Athmen von Torf und Kohlengrus erzeugt sei, dass die Kopfverletzungen tödtliche gewesen, dass sie nicht so schnell getödtet zu haben brauchen, dass nicht noch der Tod durch Erstickung hätte Platz greifen können, dass die Verletzungen eine stumpfwirkende Gewalt voraussetzen, dass nicht anzunehmen, dass dieselben durch den Geburtsact bedingt gewesen seien.

Im Audienztermin gestand die Angeschuldigte, dass sie das lebende Kind mehrmals mit dem Kopf auf die Erde gestossen, dann in ein Tuch eingeschlagen habe, so dass der Kopf hervorsah und es in einem Schlupfwinkel im Keller versteckt habe.

§. 137. Fortsetzung. b) Verblutung aus der Nabelschnur.

Kann das neugeborne Kind eine tödtliche Verblutung aus den Nabelschnurgefässen erleiden? Viel zu weit gingen die Aeltern, wenn sie aus dem blossen Befunde des nach der Geburt stattgehabten Lebens und der einer nicht unterbunden gefundenen Nabelschnur an der Leiche den auf diesem Wege erfolgten Verblutungstod annahmen. Aber eben so ungerechtfertigt weit ist man gegangen, wenn man aus den bekannten theoretischen Gründen vom Eintreten des kleinen Kreislaufs beim lebenden Kinde nach der Geburt umgekehrt die Unmöglichkeit dieses Verblutungstodes behauptete. Die unbefangne Beobachtung zeigt vielmehr, dass derselbe eintreten kann, dass er aber ganz ungemein selten eintritt, selbst unter den ihm günstigst scheinenden Bedingungen. In langer und reicher gerichts-ärztlicher Erfahrung sind uns selbst z. B. nur einige derartige Fälle vorgekommen, obgleich wir nicht ganz selten



Fälle beobachtet haben, in welchen wir den Nabelstrang hart am Nabel des Kindes getrennt gefunden hatten, und vollends Fälle von an der Leiche ununterbundenen vorgefundnen, 1-, 1½-, zweizölligen, theils abgeschnittnen, theils abgerissnen Nabelschnurresten, entschieden ohne erfolgten Verblutungstod, zu den alltäglichen Beobachtungen gehören. Sehr natürlich, da das Nichtunterbinden bei heimlichen Geburten die Regel ist, und jeder Gerichtsarzt, in Betreff von Obductionen Neugeborner, fast in allen Fällen es mit heimlich gebornen Früchten zu thun hat. Da die Frage im concreten Falle: ob ein Kind sich aus der Nabelschnur verblutet hatte, wichtiger für den Richter ist, als die, ob es sich auf diese Weise verbluten konnte, so muss natürlich schon aus logischen Gründen in allen Fällen zuvörderst der Thatbestand des Verblutungstodes selbst festgestellt werden. Derselbe bietet aber beim Neugebornen in keiner Beziehung andre diagnostische Merkmale dar, als in allen übrigen Lebensaltern, und kann ich deshalb auf §. 21. spec. Thl. (S. 326) verweisen. Auch beim, gleichviel ob aus der Nabelschnur oder aus Verletzungen, verbluteten Neugebornen ist die allgemeine Anämie der wesentliche Befund. Aber grade in Betreff von Neugebornen, die leichter als die Leichen Erwachsener beseitigt werden können und dann oft so sehr lange liegen bleiben, bis ein Zufall ihre Entdeckung herbeiführt, wiederhole ich die Warnung, die sich beim Lesen der ältern Schriftsteller sehr ernst aufdrängt, dass man nicht die Anämie, die blosses Product des Verwesungsprocesses ist, für Blutleere von tödtlicher Verblutung halten solle. In zweifelhaften Fällen wird, bei so vorgeschrittner Verwesung, dass die Färbung der Haut und innern Organe gar nicht mehr zu prüfen und die vorgefundne Blutleere auf Rechnung der Blutverdunstung zu schreiben ist, der Gerichtsarzt deshalb sein Urtheil über den Thatbestand des Verblutungstodes ganz zurückzuhalten haben. — Der Irrthum der Aeltern, die bei Verblutung aus der Nabelschnur Erstickung und Verblutung annahmen, bedarf keiner Widerlegung. In allen dafür citirten Fällen wird man bei der einfachsten Kritik erkennen, dass die Kinder sich eben gar nicht aus der Nabelschnur verblutet hatten.

§. 138. Fortsetzung. Diagnose.

Ist im concreten Fall der Verblutungstod an sich festgestellt, so entsteht die Aufgabe, auszumitteln, ob derselbe aus der Nabelschnur erfolgt ist. Die Wahrscheinlichkeit wird eine an Gewissheit grenzende werden, wenn keine andre Verletzung an der Leiche, auch nicht die kleinste, vorgefunden wird; doch wird man selbst in solchem Falle an die Möglichkeit einer Verblutung aus pathologischen Ursachen denken müssen, die ich selbst zweimal durch Blutungen aus dem Mastdarm

beobachtet habe. Es wird folglich zu untersuchen sein: ob sich die Bedingungen an der Leiche vorfinden, die erfahrungsgemäss die Nabelschurverblutung begünstigen oder erschweren. Blossen Beschmutztsein der Leiche oder der Umhüllungen, in denen sie gefunden wurde, mit angetrocknetem Blute kann natürlich an sich Nichts beweisen, da dasselbe namentlich von der Entbindung, aber auch selbst von einer Nabelblutung, die nicht tödtlich gewesen war, herrühren konnte, im Uebrigen auch entgegengesetzten Falles wirkliche Blutbeschmutzung der Leiche abgewaschen oder im Wasser, in welches sie geworfen worden war, abgespült worden sein konnte. Ueber jene Bedingungen aber lassen die übereinstimmenden allgemeinen Erfahrungen keinen Zweifel.

1) Die Nabelschnur muss zwischen Nabel und Placenta getrennt sein. Mende's Ansicht*), dass kein Grund für diese Nothwendigkeit abzusehen, da die Länge des Nabelstranges das Durchfliessen nicht hindere und die Gefässe des Mutterkuchens das hinfliessende Blut immerfort aufnehmen, wie Einspritzungen es beweisen, ist durch keine Erfahrung nachgewiesen und auch theoretisch sehr anzuzweifeln.

2) Das Nichtunterbundensein der Trennungsstelle an der Leiche kann wohl eine Wahrscheinlichkeit begründen, an sich aber natürlich gar Nichts beweisen (immer hier vorausgesetzt, dass der Verblutungstod feststeht). Denn die früher vorhanden gewesene Ligatur konnte beim Transport oder Entkleiden der Leiche u. dgl. abgestreift oder im Wasser abgespült worden sein, wie es denn auch unter Umständen denkbar, wenn auch unwahrscheinlich, aber von später hinzugerufenen Hebeammen wohl ausgeführt worden ist, dass erst nach dem Tode des Kindes aus irgend welchen Gründen eine Ligatur, die früher nicht geschehen, umgelegt worden ist.

3) Je kürzer nach eingetretener Respiration die Trennung der ununterbunden gebliebenen Nabelschnur geschah, desto leichter wird die Verblutung aus den Nabelarterien erfolgen können und umgekehrt. Die Obduction wird freilich nur unter besonderen Verhältnissen im Stande sein, die Dauer der eingetreten gewesenen Respiration zu bestimmen, da die Athemprobe auch schon ein ganz kurzes Leben nachweist. Dass übrigens auch selbst nach viele Stunden fortgesetztem Leben noch eine tödtliche Nabelschnurverblutung eintreten kann, dafür liefern unsere unten folgenden Fälle und eine Beobachtung Hohl's sehr bemerkenswerthe Beweise.**) Vor seinen Augen unterband gegen Mittag eine Hebeamme eine stark sulzige Nabelschnur fest und gut, hatte nach ihrer Angabe am Abend Alles in Ordnung gefunden, ja die Mutter hatte

*) Handb. der gerichtl. Med. III. S. 279.
**) a. a. O. S. 588.

das Kind nach Mitternacht trocken gelegt und Nichts bemerkt, und gegen Morgen des folgenden Tages fand man das Kind todt und bei der Section blutleer und gesund.

4) Die Trennung des kindlichen Restes muss möglichst kurz vom Nabel erfolgt sein. Je kürzer, desto leichter entsteht Verblutung, je länger, desto mehr wird durch Retraction der Arterien die tödtliche Blutung verhindert. Deshalb ist bei gänzlicher Trennung der Nabelschnur glatt am Nabel die Gefahr der Verblutung am allergrössten. Nichtsdestoweniger theile ich aus einer grösseren Anzahl solcher Beobachtungen derartige Fälle ohne tödtliche Blutung mit.

5) Die Art der geschehenen Trennung ist nicht ohne Einfluss auf die Gefahr der Verblutung. Die Gefahr ist grösser, wenn die Nabelschnur mit einem scharfen Werkzeuge getrennt, als wenn sie zerrissen worden war, in welchem letzteren Falle nothwendig eine Compression und mehr oder weniger eine Torsion der Arterien bewirkt wird. In Bezug auf die Frage: ob denn überhaupt die Nabelschnur spontan (bei der Geburt) zerreissen könne, oder ob derartige Angaben nicht zurückzuweisen seien, hat Négrier in Angers (später auch noch Späth) Versuche angestellt, in welchen er die Widerstandsfähigkeit des Nabelstranges durch angehängte Gewichte prüfte.*) Diese Versuche aber beweisen Nichts, denn es fand hier eine allmälige Dehnung der Gewebe des Stranges Statt, während der Riss bei der Geburt in einem Ruck geschieht; sie beweisen Nichts, weil die Fallkraft des Kindes dabei nicht in Anschlag gebracht ist; hauptsächlich aber beweisen sie Nichts, weil sie an todten Nabelschnüren angestellt wurden, die Widerstandsfähigkeit der todten Organe aber nicht ohne Weiteres auf die der lebenden Organe übertragen werden kann. Wenn man eine Nabelschnur ganz einfach in die Hände nimmt, um sie zu zerreissen, so gelingt dies schon deshalb oft nicht, weil die Hände an der glatten, schleimig-fetten Schnur abgleiten; leicht kann man dies durch Umwickeln derselben um seine Hände oder durch das Medium eines trockenen Tuches verhindern, in welches man die Enden der Nabelschnur legt; aber ich kann versichern, dass es äusserst schwer hält, auch nach solchen Vorbereitungen und auch bei starkem, plötzlich ausgeübtem Ruck eine Nabelschnur zum Zerreissen zu bringen, und dass dies nur durch rasch hinter einander wiederholt vollzogenen, heftigen Ruck möglich wird. An der ersten besten vorliegenden frischen Nabelschnur kann Jeder diesen Versuch wiederholen. Aber die Stränge, mit denen wir experimentirten, waren todt und durchschnittlich mindestens zwei bis

*) Annales d'hygiène publ. Bd. XXV. S. 126, übersetzt in Henke's Zeitschrift Bd. 43. S. 182 u. f. Späth in Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie. 1852. S. 75.

drei Tage lang abgestorben; der bei der Geburt reissende Strang ist ein lebender, und frischer, und anscheinend deshalb auch leichter zerreisbar, wie die von der Entbundenen so häufig durchrissenen Nabelschnüre beweisen.

Da nun die Wahrscheinlichkeit der tödtlichen Verblutung grösser ist, wenn die Nabelschnur zerschnitten, als wenn sie bei der Geburt, sei es spontan oder absichtlich, zerrissen wurde, so fragt es sich: ob man an der Leiche des verbluteten Kindes die Art der geschehenen Trennung erkennen und daraus Rückschlüsse machen könne? Wie ungemein wichtig die Entscheidung der Frage Seitens der Obducenten werden kann: ob die Nabelschnur zerrissen oder zerschnitten worden, ja wie sogar das Leben einer Angeschuldigten von der Beantwortung dieser Frage abhängen kann, hat der folgende, strafrechtlich mehr als gerichtsärztlich ungemein interessante Fall bewiesen, der sich noch unter der Herrschaft des frühern Strafgesetzes ereignete, welches das Verbrechen des Kindermordes mit der Todesstrafe bedrohte.

444. Fall. Verletzung der Carotis und des Rückenmarkes des Neugebornen. Zweifelhafte Trennung der Nabelschnur.

Eine uneheliche, zum zweiten Male geschwängerte Dienstmagd hatte in der Nacht im Keller heimlich geboren und das Kind zuerst durch mehrfache Stiche mit einem Tischmesser getödtet, und dann noch das eben sterbende mit einem Spaten, mit dem sie es im Sande verscharrte, äusserlich vielfach verletzt. Die rechte Carotis war in der Brusthöhle durch einen Stich angestochen worden. Ein andrer hatte die Wirbelsäule zwischen dem fünften und sechsten Halswirbel vollständig getrennt, und auch das Rückenmark an dieser Stelle vollständig zerschnitten. Die gerichtsärztliche Beurtheilung des Falles war folglich leicht. Dagegen zeigte folgender Umstand, wie wichtig es ist, bei einer Legalsection mit höchster Aufmerksamkeit zu verfahren. Die Angeschuldigte gab an, dass sie, nachdem sie das Kind geboren und dieses noch durch die Nabelschnur mit ihr verbunden gewesen, nach der nahen Küche gegangen sei und ein Tischmesser geholt habe, um mit demselben die Nabelschnur zu durchschneiden, und dass sie dann erst, da sie einmal das Messer in der Hand gehabt und von Schreck und Angst übermannt, plötzlich den Gedanken gefasst und ausgeführt habe, ihr Kind zu tödten. Sonach wäre ihre That für den Strafrichter nur ein „Todtschlag" gewesen. Nun war aber natürlich gleich bei der Legalinspection, wo man die späteren Aussagen noch nicht ahnen konnte, von uns genau auf die Beschaffenheit der Ränder des Nabelschnurrestes geachtet worden, und es hatte sich dabei ganz unzweifelhaft durch deren ganz ungleiche, gezackte, gezahnte Ränder ergeben, dass der Nabelstrang nicht mit einem scharfen Instrumente, sondern durch Reissen getrennt worden sein musste. Das von der Thäterin später recognoscirte Mordinstrument war nun vollends ein sehr scharfes gewesen, das sie selbst, mit den andern Tischmessern des Hauses, erst am Tage vorher geschäft gehabt hatte, und um so mehr mussten wir, trotz ihrer Angabe, bei unsrer ursprünglichen Behauptung stehen bleiben. So gestaltete sich denn ihr Verbrechen als „Mord": denn es war zweifellos, dass sie das Messer nicht geholt hatte, um die Nabelschnur zu trennen, sondern um das Kind, nachdem der Strang bereits getrennt gewesen, zu tödten, wobei also die Prämeditation vom Richter

angenommen werden musste. Inculpatin wurde übrigens, wegen nicht ganz zweifelsfreien Gemüthszustandes, nur ausserordentsich mit einer vieljährigen Freiheitsstrafe belegt.

Die allgemeine Angabe, dass die Ränder einer abgeschnittnen Nabelschnur scharf und glatt und die einer abgerissenen zackig, ungleich, gezahnt, unregelmässig sind, ist vollkommen richtig. Aber wenn ein stumpfes Messer zum Trennen gebraucht worden und die Nabelschnur gleichsam durchsäbelt, halb zerrissen worden war, dann kann es bei der Obduction sehr schwierig werden, über die Art der Trennung zu entscheiden, und ich bitte, auf gewissenhafte Gerichtsärzte nicht den Stein zu werfen, wenn sie etwa in einem Falle dieser Art gar keine Gewissheit geben, wie ich andererseits noch wenig erfahrne Gerichtsärzte durch diese Bemerkungen aufmerksam gemacht haben möchte. Bei schon mumificirter Nabelschnur bedarf es nur des Einweichens der Nabelschnurränder in kaltem oder (besser und rascher zum Ziele führend) in warmem Wasser, um deren Beschaffenheit prüfen zu können.

6) Auch die Constitution des Kindes ist nicht ohne Einfluss auf die grössere oder geringere Gefahr der Verblutung; caeteris paribus verbluten sich vollsaftige, kräftige Kinder leichter, als an sich anämische, die schon bei geringem Blutverluste syncopisch werden und dann noch Zeit zur Rettung lassen, wenn eine solche Hülfe nach den Umständen des Falles möglich war.

7) Was endlich die Beschaffenheit der Nabelschnur selbst betrifft, so citire ich die Behauptung Hohl's, als eines erfahrnen Geburtshelfers, dass die Verblutung aus dicken Nabelschnüren leichter erfolge, als aus dünnen und magern*). Eigne Erfahrung darüber habe ich nicht. Wahre und falsche Knoten der Nabelschnur geben kein absolutes Hinderniss für die Möglichkeit der Verblutung.

§. 139. Casuistik.

445. Fall. Hart am Nabel getrennte Nabelschnur. Keine Verblutung.

Eine unvereheliche Dienstmagd, die Schwangerschaft und Geburt verheimlicht hatte, war am 5. Mai 18— sehr rasch niedergekommen. Sie gab an, besinnungslos gewesen zu sein, und das Kind todt gefunden zu haben. Zwei Tage später erst war die Leiche in einem Eimer versteckt gefunden worden. Das Kind war unzweifelhaft reif und hatte eben so unzweifelhaft geathmet. Als hier nur von den Ergebnissen der Athemprobe interessant, führen wir an, dass die Lungen nicht bleich, sondern schön fleischroth waren, und deutlich blutigen Schaum bei Einschnitten zeigten. Die Nabelschnur war glatt vom Nabel weggeschnitten, so dass es bei oberflächlichem Hinblick den Anschein hatte, als wenn der Nabel schon verheilt gewesen wäre. Im Unterleibe fand sich, namentlich in Leber, Milz und Hohlvene, ein mässiger Blutgehalt; die Harnblase leer, die Dick-

*) a. a. O. S. 588.

därme strotzend gefüllt. Das Herz blutleer. Im Kopfe aber sehr deutliche Hyperämie (nicht Hypostase), die Schädelknochen sehr tingirt, die Venen der Pia mater und die Sinus augenscheinlich sehr, wenn auch nicht übermässig, gefüllt. Im Uebrigen keine Abnormität. Der Mangel jeglicher Kopfgeschwulst und die mit vorgelegte Placenta liessen übrigens auf präcipitirte Geburt schliessen.

446. Fall. Nabelschnur aus dem Nabel ausgerissen. Keine Verblutung.

Der Körper des reifen neugebornen Knaben war (im Juli) zwar schon stark von der Fäulniss ergriffen und mit Maden bedeckt, doch war die Athemprobe noch möglich, und die Verwesung hinderte nicht zu erkennen, dass kein Verblutungstod vorlag. Die Nabelschnur war völlig aus dem Nabel ausgerissen. Dennoch enthielten nicht nur die braunröthlichen Lungen viel blutigen Schaum und die Vena cava viel Blut, sondern auch hier fanden wir entschiedene Hyperämie in der Kopfhöhle, so dass wir den Tod des Kindes aus Schlagfluss annehmen mussten und auf Befragen erklären konnten: dass das Ausreissen der Nabelschnur aus dem Nabel in keinem Zusammenhang mit dem Tode gestanden habe.

447. Fall. Nicht unterbundene Nabelschnur. Keine Verblutung.

Das reife neugeborne Mädchen war in einer Pappschachtel mit einer Haube bekleidet, todt gefunden worden. Die Leiche war (bei + 12 Grad R. im September) zwar am Bauche grün, sonst aber doch noch ziemlich frisch und zeigte nirgend Verletzungsspuren. Der Nabelschnurrest war nur einen halben Zoll lang, abgeschnitten und nicht unterbunden. Lungen sehr dunkel, aber deutlich marmorirt, stark blutüberfüllt, wie die grossen Gefässe, dabei vollständig schwimmfähig; in beiden Herzhälften nur je einige Tropfen dunklen Blutes. Die Luftröhre schon imbibirt von Fäulniss. Speiseröhre und Magen leer. Vena cava mässig gefüllt. Die Leber blutreich. Die übrigen Bauchorgane schon von Verwesung verfärbt, und das Gehirn in einen faulen dicken Brei umgewandelt. Das Kind war sonach nicht an Verblutung, sondern an Lungenhyperämie gestorben, für welche, wie erklärt wurde, die Obduction eine gewaltsame Veranlassung nicht dargethan hat.

448. Fall. Verblutung aus einer 7zölligen Nabelschnur.

Das reife, eheliche, männliche Kind hatte anderthalb Stunden gelebt, und sollte angeblich durch fahrlässige Behandlung der Nabelschnur Seitens der Hebamme gestorben sein. Der Tod war (im Juli bei + 18 bis 20° R.) seit zwei Tagen (vor der Obduction) erfolgt, die Leiche aber noch frisch. Die Nabelschnur war scharf abgeschnitten, sehr welk, sieben Zoll lang, am Ende umgeschlagen, und zweimal, nach Vorschrift des Hebammenbuchs, unterbunden. An der Leiche und der sehr welken Nabelschnur zeigte sich allerdings das leinene, starke und feste Bänchen nur so angelegt, dass wir mit der Spitze der Pincette dazwischen fahren konnten, woraus nicht geschlossen werden durfte, dass es an der frischen Schnur nicht fester gelegen habe. Die Obduction ergab allgemeine Anämie. Nur allein in der unteren Hohlvene war noch etwas weniges Blut, alle Organe aber blass und blutleer. Dieser Befund und die Abwesenheit jeder anderen Todesart bedingten den Ausspruch, dass allerdings eine tödtliche Verblutung durch die Nabelschnur stattgehabt habe, die aber der Hebamme nicht zur Last gelegt werden konnte.

449. Fall. Verblutung aus einer fest unterbundenen Nabelschnur.

Auch ein eheliches, reifes, männliches Kind, das zwei Stunden gelebt hatte [illegible]
das, nach der Anschuldigung des Hausarztes gegen die Hebamme, durch de[illegible]

lässigkeit sich durch die Nabelschnur verblutet haben sollte. Wachsbleiche Farbe der Leiche: Lippen und innere Fläche der Augenlider ganz bleich; wenig Todtenflecke. Der 2 Zoll lange Nabelstrang war scharf abgeschnitten, und ganz wie im vorigen Falle nicht nur vorschriftsmässig, sondern auch so fest unterbunden, dass das Bistouriheft nicht eingeschoben werden kennte. Darüber war eine Nabel- und eine Bauchbinde angelegt, die uns, wie ausserdem noch eine Windel, ganz blutbesudelt bei der Obduction mit vorgelegt wurden. Der Leichnam zeigte vollständige Anämie. Leber, Milz, Nieren, Därme und Harnblase ganz bleich, die Vena cava nur äusserst wenig Blut enthaltend, die Lungen thonfarbig-weiss, ganz blutleer, ebenso Herz und Gefässe. Das Gehirn sah, wie immer nach dem Verblutungstode, wie ausgewaschen aus, die Sinus waren ganz leer. Das Urtheil lautete wie im vorigen Falle. Wie konnte hier der Hebamme eine Fahrlässigkeit zur Last gelegt werden!

450. Fall. Verblutung aus einer fest unterbundenen Nabelschnur von 5½ Zoll nach sechs Stunden.

Wieder ein eheliches, reifes, männliches Kind, und wieder eine Anschuldigung gegen die Hebamme wegen Fahrlässigkeit bei der Behandlung des Neugebornen. Das Kind war nach 6stündigem Leben unter uns unbekannt gebliebenen Zufällen gestorben. Es zeigte sich bei der Obduction (der frischen Leiche) als ein sehr kräftiges Kind von 21 Zoll Länge, 8 Pfd. Gewicht, recht grossen Kopf- und Schulterdurchmessern und mit einem Knochenkern von 3 Linien. Die Leiche war auffallend wachsbleich und Lippen und Zahnfleisch waren fast weiss. (Todtenflecke auf dem Rücken fehlten nicht.) Mitvorgelegt war eine Menge Wäsche, ein Hemdchen, eine Nabelbinde, eine darüber gelegt gewesene Bauchbinde, Windeln u. s. w, die sehr stark mit Blut getränkt waren. Die Nabelschnur war genau 5½ Zoll lang, hatte scharfe Ränder, an denen angetrocknetes Blut haftete, war ganz normal, mager, ohne Knoten, und war genau nach der Vorschrift des Preuss. Hebammenbuchs unterbunden, nämlich ausser einer Ligatur hinter der Trennungsstelle um- und zurückgeschlagen, und nun noch einmal, und zwar mit einem festen linnenen Bändchen, verbunden. Diese zweite Ligatur war wohl etwas locker, dagegen die eigentliche und Hauptligatur untadelhaft, so dass sie selbst an der todten, schon etwas geschrumpften Nabelschnur nicht abgestreift werden konnte, ebenso wenig, als sie eine Sonde in die Gefässe einliess. Nichtsdestoweniger ergab die Obduction in der allgemeinen und auffallenden Anämie, bei welcher nur die Lungen ausnahmsweise nicht die gewöhnliche schiefergraue Farbe zeigten, bei Abwesenheit der Zeichen jeder anderweiten Todesart, den Verblutungstod als unzweifelhaft, als dessen Quelle bei der genauesten Untersuchung nur allein die Nabelschnur erachtet werden konnte. Auch hier urtheilten wir genau wie in den beiden voranstehenden Fällen.

451. Fall. Verblutung aus 4½zölliger unterbundener Nabelschnur.

Das Kind wurde am 4. Februar geboren und starb nach sechs Stunden. Der betreffende Bezirksphysikus constatirte, dass die Bekleidungsstücke stark mit Blut durchtränkt und die Unterbindungsschlingen nicht fest zugezogen gewesen seien, so dass die Blutung möglich gewesen sei. Nicht unwichtig ist indess zur Belehrung zu bemerken, dass er in seinem Berichte hinzufügte: das Kind habe aber nicht das Ansehen eines verbluteten gehabt, da Gesicht und Rücken roth ausgesehen hätten (!). — Männliche frische Leiche, sehr blasse Hautfarbe, ebenso die Schleimhäute auffallend blass. Gesicht und Rücken mit durch Einschnitte nachgewiesenen Todtenflecken bedeckt. Sämmtliche Zeichen eines der Reife nahen Kindes (Kopfdiagonale 4¾ Zoll, Länge 19 Zoll, Knochenkern 1 Linie). Auf Stirn und Wangen stecknadelspitzengrosse, capilläre Hautecchy-

mosen. Nabelschnur sehr sulzig, mit einem Bändchen kunstgemäss unterbunden. Die Ligatur liegt (jetzt) fest. Die Hohlader enthält relativ nicht wenig Blut, dagegen sind Milz und Leber äusserst blutarm. Das Herz ganz leer. Die Lungen blass hellroth, ihre Oberfläche durch partielle, über die Oberfläche hervorragende Emphyseme ungleich, bei Einschnitten trocken. Luftröhre mit feinblasigem Schaum gefüllt, die Schleimhaut leicht geröthet. Die grossen Gefässstämme der Brust leer. Meningen und Kopforgane äusserst blutarm. In Bezug auf die Todesart und die der Hebamme beizumessende Schuld sprachen wir uns dahin aus: dass bei Abwesenheit jeder anderen Todesart die vorgefundene Blutleere als Todesursache zu erachten; dass, wenn den Obducenten mitgetheilt wird, dass die Umhüllungen des Kindes mit Blut durchtränkt gefunden worden und eine Verblutung aus der Nabelschnur vermuthet wird, anzunehmen, dass das Kind an den Folgen des Blutverlustes gestorben, und dass eine Verblutung aus der Nabelschnur möglich sei; dass die Nabelschnur von uns durchaus kunstgemäss unterbunden befunden worden ist; und dass, falls sich ergeben sollte, dass in dieser Weise gleich nach der Geburt die Nabelscnur unterbunden worden ist, der Hebamme keine Schuld beizumessen sei. Es ist der Sache keine weitere Folge gegeben worden.

§. 140. Schuld oder Nichtschuld der Mutter.

Ausser den verschiedenen specifischen Todesarten des Kindes in und gleich nach der Geburt kann das Neugeborne nach kurzem Leben noch auf mannigfache andere Weise durch sogenannten unnatürlichen Tod sterben. Namentlich interessiren uns diejenigen Todesarten, bei denen, wie bei den bisher geschilderten, die Schuld der Mutter in Frage kommen kann, die bei andern Todesarten, wie z. B. bei Schnittwunden, Vergiftungen mit Schwefelsäure, Ertränken, Vollstopfen des Mundes mit fremden Körpern u. dergl., nicht zweifelhaft sein kann, vorausgesetzt, dass kein Dritter implicirt.

Fraglich aber kann die schuldvolle Absicht der mit dem neugebornen Kinde allein gewesenen Mutter werden, wenn es sich durch die Obduction ergiebt, dass das Kind an einer der geschilderten specifischen Todesarten gestorben, oder dass es im Bett oder zwischen den Schenkeln der Mutter, oder dass es in Excrementen geboren und darin erstickt, oder dass es in der Kälte liegen geblieben und den Erfrierungstod gestorben oder sonst aus Mangel an der ersten und nothwendigen Pflege untergegangen war. Die gerichtsärztlich-criminalistische Erfahrung lehrt, dass in dieser Beziehung von den Angeschuldigten, eben so erklärlich als verzeihlich, die kecksten Lügen vorgebracht werden, um sich schuldlos darzustellen, und dass selbst den einfältigsten Dirnen die Logik nicht fern liegt, dass, weil sie wissen, dass kein Zeuge gegen sie auftreten kann, sie mit consequentem Läugnen sich vielleicht retten können. Allein wie einerseits hier wie überall der Gerichtsarzt der blossen Humanität nicht nachgeben darf, so darf er andererseits dem, was die Erfahrung unzweideutig gelehrt hat, sein Ohr nicht verschliessen. In dieser Beziehung ist bereits in den vorigen Paragraphen durch Er-

fahrungsthatsachen, die auch als solche, wie ja auch andere Beobachter sie seit Jahrhunderten überliefert haben, von der Allgemeinheit gegen sehr vereinzelte Gegner längst erkannt sind, nachgewiesen worden, dass eine präcipitirte Geburt, und zwar auch bei einsam und zum Erstenmale Gebärenden, und zwar in jeder, auch der aufrechten Stellung möglich und oft vorgekommen ist. Hieraus folgt schon die Möglichkeit, dass, ohne vorher in der Schwangerschaft gehegte, noch ohne augenblicklich im Momente des Kreissens gefasste, verbrecherische Absicht, in der überraschenden und rasch beendeten Geburt das Kind sich am Kopfe verletzen, durch die Umschlingung der Nabelschnur ersticken, durch die Zerreissung derselben möglicherweise sich verbluten kann. Eben so unzweifelhaft und durch die unverdächtigsten Erfahrungen, selbst an Ehefrauen, bewiesen ist es, dass der Drang zur Stuhl- und Urinentleerung zur Zeit der letzten Wehen die Schwangere bonafide auf den Abtritt, Nachtstuhl u. dergl. treiben, und hier dann plötzlich das Kind in Excremente geboren werden und darin sterben kann.*)

Andererseits kommt es aber auch vor, dass diese beiden Angaben in der That nur wahrheitswidrige Ausflüchte sind, welche die Angeschuldigte vorbringt, um sich der mit Strafe bedrohten, heimlichen Beseitigung ihrer Leibesfrucht, oder gar des Verbrechens des Kindermordes zu entlasten, wenn sie das Kind an einem ganz andern Orte geboren, und todt oder lebend in den Abtritt geworfen hatte, der der naheliegenste und zweckentsprechendste Ort zum Verbergen des corporis delicti ist.

Zur richtigen Würdigung des Einzelfalls hat nun der gerichtliche Arzt zu erwägen: Thatsachen und Umstände, die ausserhalb des Obductionsbefundes am Kinde liegen, und diesen Leichenbefund. Was die erstern betrifft, so sind zu berücksichtigen — wenn und soweit es nach Lage der Sache möglich ist —

a) die betreffende Localität. Blutbesudelung des Abtritts lässt allerdings mit einiger Wahrscheinlickeit darauf schliessen, dass die Niederkunft hier vor sich gegangen, und umgekehrt. Allein wie alle dergleichen rein zufällige Thatsachen verschiedene Deutung zulassen, so auch diese sehr häufig in Frage kommende. Der Ort kann blutbefleckt gewesen, aber das Blut, wie in einem derartigen Falle geschehen war, von der Mutter sorgfältig abgewaschen worden sein. In einem andern

*) Sehr lehrreich für diese Thatsache, dass das Aufsuchen des Abtritts bei Kreissenden wegen wirklichen oder vermeintlichen Stuhldranges keineswegs immer die verbrecherische Absicht voraussetzen lässt, das Kind in die Excremente hinein zu gebären, ist der von Westphal mitgetheilte Fall (Vierteljahrsschr. 1862. XXI. 2. S. 329), in welchem eine ganz verthierte wahnsinnige Schwangere das Closet aufsuchte und auf demselben niederkam.

Falle war die Brille des Abtritts sehr gross, die Mutter sass ganz in der Mitte, als das Kind abging, und das Brett blieb deshalb ganz unbefleckt. Endlich kann es auch zufällig besudelt worden sein, wenn die Mutter das am andern Orte geborne Kind mit und ohne Placenta, zumal im Dunkeln, in den Abtritt geworfen hatte.

b) In einigen unserer Fälle liessen sich Blutspuren von der Wohnung der Angeschuldigten bis zum Abtritt hin verfolgen. Wieder auf doppelte Weise zu deuten! Die Blutflecke konnten entstanden sein, indem sie nach schon begonnener Geburtsarbeit sich auf den Abtritt begab und hier gebar, aber auch indem sie nach fruchtlosem Verweilen auf dem Abtritt, da die Geburt zögerte, sich von hier wieder in ihre Kammer zurückbegeben hatte, wo die Geburt vollendet wurde. — In einem Falle wurde die eben Entbundene von ihren Schwestern noch im Abtrittsgemach auf dem Fussboden ohnmächtig liegend angetroffen. Diese gewiss selten vorkommende Combination liess allerdings mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Geburt auf diesem Abtritt schliessen.

c) Ausserhalb des Obductionsbefundes liegt auch das Geständniss der Angeschuldigten. Ich habe bei jeder Gelegenheit zu wiederholen, dass der Gerichtsarzt Geständnisse der Angeschuldigten, und wären sie mit der anscheinend grössten Offenheit abgelegt, nur als sehr unzuverlässige Factoren für seine Diagnosen ansehn solle, und dass sie nur dann für ihn einen Werth haben, wenn sie mit seinen eignen Befunden und Wahrnehmungen übereinstimmen. In allen andern Fällen ist wenig oder nichts darauf zu geben, schon allein deshalb nicht, weil, wie es alltäglich vorkommt, solche Geständnisse später ganz zurückgenommen werden können. Selten, sehr selten kommt es gerade bei unsrer Frage vor, dass die Mütter wirklich gestehen, das noch lebende Kind in den Abtritt geworfen zu haben, „um sich dessen zu entledigen“, wie es in einem unserer Fälle geschah. Und selbst in diesem Falle konnte ich unbeirrt durch das Bekenntniss, nach meinen Befunden, doch nur eine „Wahrscheinlichkeit“ des Causalnexus annehmen. In andern Fällen verwickeln sich die Angeschuldigten in Widersprüche, gestehen, das Kind auf dem Abtritt geboren zu haben, nehmen dies zurück und behaupten dass sie dasselbe erst nach der Geburt hineingeworfen u. s. w., und man ist nothwendig wieder ausschliesslich auf seinen Befund angewiesen. In den allermeisten dergleichen Anschuldigungen aber bleiben die Mütter dabei stehen, dass sie auf dem Abtritt sitzend und von der Geburt überrascht geboren hätten, auch wenn dies unwahr, weil sich die geistig Beschränkteste sagt, dass diese Schilderung des Vorgangs und des Todes des Kindes für sie vortheilhafter ist, als die Angabe, dass sie das Kind absichtlich in die Grube geworfen habe.

§. 141. Fortsetzung.

Entscheidender sind in allen derartigen Fällen die Obductionsbefunde am herausgezogenen Kindesleichnam, wohin folgende hierhergehörig sind.

a) Fände man eine ganz, oder selbst nur theilweis mumificirte Nabelschnur, so hätte man, nach dem, was bereits oben ausgeführt ist, einen ganz sichern Beweis dafür, dass das Kind nicht in den Abtritt geboren worden sein konnte, weil eine frische Nabelschnur niemals in Flüssigkeiten mumificirt. Es wäre dann nur noch zu untersuchen, ob nach schon jedenfalls zwei bis drei Tage vorangegangener Geburt das Kind noch lebte, oder bereits todt war, als es in den Koth geworfen wurde, in welchen beiden Fällen die Nabelschnur vorher mumificirt sein konnte.

b) Eine abgeschnittene Nabelschnur am Kinde giebt das stärkste Indicium gegen die Angabe von Geburt auf dem Abtritt, wobei die Nabelschnur angeblich zerrissen worden sein sollte. Wir sagen nicht, der Befund ergebe Gewissheit, denn wir theilen einen Fall mit, in welchem bei scharfgeränderter, abgeschnittener Nabelschnur dennoch die Geburt auf dem Abtritt höchst wahrscheinlich war, und nichts anderes übrig blieb als anzunehmen, dass die (hartnäckig läugnende) Angeschuldigte Messer oder Scheere gleich zu Händen gehabt hatte. Dass eine zerrissene Nabelschnur aber weder Geburt auf dem Abtritt, noch das Gegentheil erweist, braucht nicht angeführt zu werden.

c) Wenn die Athemprobe erweist, dass das Kind nur einige wenige Inspirationen gemacht haben konnte, das nach dem Befunde im Koth ertrunken war, dann wird nicht angenommen werden können, dass es irgendwo anders, als auf dem Abtritt selbst geboren worden, da während der auch noch so kurzen Zeit, die nothwendig verfliessen musste, bevor das lebende Kind von seinem Geburtsort nach dem Abtritt gebracht wurde, die Lungen sich nothwendig hätten mehr mit Luft anfüllen müssen. Anders, wenn das Ertrinken nicht ganz feststeht, vielleicht trotz in der Leiche gefundenen Kothschlammes u. dgl., in welchem Falle das Kind, nach wenigen Inspirationen verstorben, ja allerdings nach der Grube gebracht worden sein konnte.

d) Sehr erheblich die Angabe der Angeschuldigten, dass sie auf dem Abtritt geboren habe, unterstützend ist es, wenn die ganze Geburt, Kind, ungetrennter Nabelstrang und Mutterkuchen aus dem Kothe hervorgezogen worden war, denn derartige Geburten sind überall ein sicherer Beweis einer präcipitirten Niederkunft.

e) Ein nicht zu gering zu schätzendes Argument für wirkliche Geburt auf dem Abtritt, weil gleichfalls die Angabe einer schnellen

Geburt unterstützend, ist ferner der Befund kleiner Durchmesser des Kindskopfes, der freilich erst in das rechte Licht tritt, wenn die Mutter bekannt und es dem Gerichtsarzt möglich ist, die Beckenverhältnisse derselben mit jenen Durchmessern zu vergleichen.

f) Es versteht sich von selbst, dass auch das hartnäckigste Beharren der Angeschuldigten bei der Angabe von Geburt auf dem Abtritt zurückgewiesen werden muss, wenn sich bei der Obduction eine ganz andere Todesart des Kindes, als die durch Ertrinken, ergiebt, wonach es ja dann feststeht, dass dasselbe ausserhalb der Kothgrube gelebt haben musste, mag die anderweitige Todesart jede beliebige sein. Gewiss höchst selten aber wird sich in dieser Beziehung wieder ein Fall, wie der, ereignen, in welchem das Kind zwar auch in einer breiigen Flüssigkeit, aber in einer specifisch anderen, als Kothschlamm, ertrunken, und darnach erst in den Abtritt geworfen worden war. Dem schliesst sich ein anderer an, in welchem das Kind in Urin ertrunken, aber dennoch nicht anzunehmen war, dass dies Urin in der Kothgrube gewesen.

g) Bei am Kindesleichnam vorgefundenen Verletzungen wird festzustellen sein, ob dieselben Todesursachen waren, oder selbst nur, ob sie überhaupt dem lebenden Kinde zugefügt gewesen, in welchen Fällen die Annähme der Geburt auf dem Abtritt nicht Statt finden kann, oder ob diese Verletzungen nicht erst der Leiche beigebracht worden, was so ungemein häufig beim Herausziehen solcher Leichen aus dem Koth geschieht.

h) Endlich sind Fälle vorgekommen, in denen Leichen Neugeborner eingehüllt in Bekeidungsstücke, Papier, Lumpen und dgl. aus Abtritten gezogen wurden. Hier kann die Entscheidung über die Frage nicht einen Augenblick zweifelhaft sein!

Nicht weniger anerkannt, und jedem ältern Arzte, so gut als uns, in einzelnen Fällen vorgekommen, ist die Geburt in bewusstlosem Zustande, mit Allem, was für Leben und Tod des Kindes daraus folgen kann. In der Wirkung auf dasselbe hiermit zusammen fallend, ist eine gänzliche Unkenntniss der Gebärenden in Betreff des Geburtsactes und der nothwendigen Hülfe für das Neugeborne. Kein Enlastungsmotiv freilich wird auf der Anklagebank häufiger vorgebracht, als dieses, das man im Allgemeinen nur bei sehr jugendlichen, sittlich noch ziemlich unverdorbnen Erstgebärenden gelten lassen kann.

Hieran schliesst sich ein anderes Entlastungsmoment, dessen Würdigung leichter ist, als die des eben genannten, weil dieselbe auf Obductionsbefunde gegründet werden kann, ich meine die angebliche Selbsthülfe der Kreissenden beim Gebäract. Diese kommt in gar nicht allzu seltnen Fällen vor, und besteht namentlich in einem Ergreifen des

Kopfes so wie des Halses, und Ziehen daran, wenn nach gebornem Kopfe die Geburt noch zögert. Die sichtliche Wirkung dieser Selbstentbindung an Kindesleichen besteht in leicht erkennbaren Nägelzerkratzungen im Gesichte oder am Halse, wie sie Jeder aus dem alltäglichen Leben kennt. In einigen Fällen fanden wir ein Extravasat auf und in den Kopfnickern, welche ebenfalls der Selbsthülfe zugeschrieben werden mussten*). Dohrn**) beobachtete dgl. sogar in zwei Fällen, wo auch diese ausgeschlossen war, und er schrieb sie lediglich dem Gebäract zu, so dass diese Befunde als solche, nicht als eine die Mutter belastende gedeutet werden können.

Grössere Beschädigungen des Kindes, namentlich Brüche des Kehlkopfes oder der Schädelknochen kommen dabei nicht vor, da sie eine viel grössere Gewalt zu ihrer Entstehung bedingen, als hier ausgeübt werden kann, wobei jedoch eine Ausnahme zu statuiren in Fällen eines mangelhaften Verknöcherungsprocesses in den Kopfknochen, bei welchem schon ein geringfügiger Druck (auch bei der Selbsthülfe) Fracturen derselben erzeugen kann. Dagegen kann die Möglichkeit einer Luxation der Halswirbel durch die Selbstentbindung bei heftiger Manipulation des Halses in der aufgeregten Stimmung und bei den heftigsten Schmerzen der Kreissenden nicht in Abrede gestellt werden, wenngleich mir weder ein derartiger Fall vorgekommen, noch sonst bekannt ist. Eben so wenig kann eine Erwürgung des Kindes auf diesem Wege der Selbsthülfe und ohne verbrecherische Absicht geläugnet werden, wenn gleich diese Fälle äusserst selten vorkommen. Dagegen kann ich nicht bis auf Weiteres eine Verletzung resp. Durchlöcherung des Mundbodens, wie er mir dreimal vorgekommen ist, offenbar veranlasst durch einen oder zwei Finger, welche in den Mund geführt waren, als durch Selbsthülfe erzeugt ansehen (Fälle 455—457). Alle drei Kinder, an denen ich diese Verletzung beobachtete, hatten geathmet. Bei zweien war die Verletzung der Mundhöhle mit anderen Verletzungen combinirt, welche die Absicht zu tödten erwiesen, bei dem dritten konnte dies zweifelhaft erscheinen. Bei einem todtgebornen Kinde, wodurch bewiesen würde, dass eine derartige Verletzung durch Hineingreifen in den Mund oder Ziehen an dem Unterkiefer während der Geburt entstanden wäre, habe ich bisher solche Verletzung nicht beobachtet. Die Entscheidung kann in allen derartigen Fällen ungemein schwierig werden, da die Befunde am Leichnam bei bona fide Selbsthülfe ganz dieselben oder ähnliche sind, als bei Schuld und Absicht, und der concrete Fall mit seinen Einzelheiten wird die Data für das Urtheil liefern müssen. So wird

*) Vierteljahrsschrift f. ger. Med. N. F. X. 1.

**) Ebendas. XIV. 1.

man z. B. nicht irren, wenn man den Befund von Nägelzerkratzungen an Kopf, Gesicht oder Hals der Kindesleiche, ohne den irgend andrer Verletzungen oder einer gewaltsamen Todesart, auf Rechnung einer Selbsthülfe schreibt, während derselbe Befund beim Auffinden unzweifelhafter anderweitiger Beweise einer gewaltthätigen Behandlung und dadurch bewirkten Tödtung des Neugebornen diese nur um so mehr beweisen wird. Was aber an der Leiche vorgefundene Verletzungen betrifft, so muss bei der Geneigtheit, gerade bei todt aufgefundenen Neugebornen ein Verbrechen zu wittern, das gar nicht begangen worden, und um durch das gerichtsärztliche Gutachten auch nicht einmal die Verhaftung und blosse Einleitung der Voruntersuchung gegen eine vielleicht ganz Unschuldige zu veranlassen, an einige Punkte erinnert werden, die bereits an frühern Stellen unsres Werkes besprochen worden sind. Hierhin gehört die Wiederholung der Warnung, das alltägliche subaponeurotische Blutsulz-Extravasat am Kopfe, welches blosse Folge des Gebäractes, nicht für Andeutung einer dem Kinde angethanen Gewalt zu erklären;*) hierhin die Verwechslung jener, zumal im Winter und bei sehr fetten Kindern oft genug vorkommenden, oben (§. 131.) genauer beschriebenen, ganz natürlichen Pseudo-Strangrinne mit einer von gewaltsamer Strangulation herrührenden wirklichen Strangmarke; hierhin gehören ferner die Verletzungen, die jeder Körper, so auch der des Neugebornen, im Augenblicke des Sterbens und selbst nach dem Tode durch Fall, Stoss, Anstreifen, Hin- und Herschleifen u. s. w. erhalten kann, und die ganz sichtliche Spuren an der Leiche zurücklassen (allg. Thl.), eben so wie die Wirkungen von stumpfen wie spitzen Instrumenten, die zum Aufheben, Auffischen, Herausholen der Leiche gebraucht worden waren, welche Wirkungen man namentlich bei Leichen Neugeborner findet, die so häufig in Löcher, Winkel, Gruben aller Art versteckt werden, aus denen sie nur mit Instrumenten hervorgeholt werden können. Endlich kommen auch namentlich bei Neugebornen, weil sie in andern Fällen in Düngergruben, Abtritten, im Wasser u. s. w. versteckt worden waren, jene, schon oben (allg. Thl.) erwähnten Beschädigungen, Benagungen und Zerfressungen von Wasserratten, Schweinen, Hunden u. s. w. sehr häufig vor, wodurch oft ganze Theile der Leiche verstümmelt oder ganz defect gefunden werden.

Zwar ist die Beantwortung der Frage von der Schuld oder Nichtschuld (hier der angeschuldigten Mutter) der Geschwornen, nicht des Gerichtsarztes Aufgabe: allein dieser hat die Verpflichtung, durch sachkundige Entwickelung des vorliegenden Falles das Urtheil der Geschwor-

*) s. Liman, Zur forensischen Würdigung subpericranialer Blutergüsse bei Neugebornen. Vierteljahrsschr. für ger. u. öffentl. Med. N. F. Bd. I. S. 50.

nen aufzuklären und, so weit der objective Thatbestand in Frage steht, ihre Ueberzeugung zu begründen. Eine genaue und sorgfältige Würdigung aller hier nach der Erfahrung vorgetragnen Momente, beim eben so vorsichtigen Fernhalten jeder übel verstandnen und falschen Humanität einer-, wie jener Verbrechenriecherei andererseits, wird den Gerichtsarzt zum Ziele führen. Andere allgemein gültige Regeln lassen sich nicht aufstellen. Die besonderen Umstände des besonderen Falles in ihrer Gesammtheit müssen entscheiden, wie eine Auswahl von unten folgenden Beispielen zeigen mag. Ich habe darunter sehr absichtlich auch einige aufgenommen, in denen eben diese besonderen Umstände die Ueberzeugung aufdrängen mussten, dass die Beseitigung der Leibesfrucht lediglich aus ökonomischen Rücksichten geschehen war, nämlich zur Ersparung der theuren Beerdigungskosten, was in Berlin oft vorkommt, oder um die Verheimlichung der unehelichen Geburt, die im kurzen Leben des Kindes geglückt war, vollends nach dem Tode desselben durchzuführen.

Es bedarf nicht der Bemerkung, dass die Frage von der Schuld oder Unschuld der Mutter oder von den mildernden Umständen bei letzterer noch wesentlich abhängt von der Stimmung der Kreissenden und von ihrer Zurechnungsfähigkeit im Allgemeinen; die Erörterung dieser wichtigen Frage aber ist im sechsten Abschnitt des ersten Bandes geschehen.

§. 142. Casuistik.

452. Fall. Schädelverletzung. Blutextravasat über dem Gehirn. Annahme der Nichtschuld der Mutter.

Die R. hatte heimlich geboren. Die weibliche, 18 Zoll lange, frische und dieser Länge entsprechend entwickelte Leiche (Diagonal-Kopfdurchmesser 4½ Zoll, Knochenkern 0) zeigte durch die Lungenprobe nur ein unvollkommenes Athmen, die beiden Lungen lagen sehr zurückgezogen, waren ziemlich gleichmässig chocoladenbraun mit wenigen Marmorirungen, und sanken eine ansehnliche Anzahl der kleinsten Stückchen zu Boden, während die Lungen im Ganzen mit und ohne Herz schwammen. Die Schädelknochen zeigten auf der linken Seite, namentlich unter der Knochenhaut, einen Blutaustritt von Thalergrösse, das Blut ist dicklich. Die Schädelknochen sind papierdünn und unvollständig verknöchert, wie aus einzelnen Lücken in beiden Schädelbeinen, so wie im linken Stirnbein, hervorgeht. Im linken Scheitelbein befinden sich zwei Einknickungen mit zackigen blutgetränkten Rändern, von denen die eine zwei solcher genannten Lücken verbindet. Dieselben sind beide etwa ¾ Zoll lang und kreuzen die von der Höhe des Scheitelbeins ausgehende Knochenstrahlung. Auf der Oberfläche der linken grossen Hirnhalbkugel ist zu Thalergrösse, etwa entsprechend den eben genannten Verletzungen des Knochens, geronnenes Blut ergossen. Die ganze weiche Hirnhaut, ist sehr stark blutgefüllt, so das die ganze Gehirnoberfläche ein purpurrothes Ansehen gewinnt. Die Adergeflechte sind dunkel geröthet. Die Blutleiter sind nicht überfüllt. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Die Substanz des Gehirns giebt nichts zu bemerken. Ebenso wenig Gehirn und verlängertes Mark. Das Gutachten mussten wir dahin abgeben: dass das

Kind ein nicht vollkommen reifes gewesen, dass es nach der Geburt gelebt habe, dass dieses Leben aber nur kurze Zeit gewährt habe, dass das Kind an Schlagfluss gestorben sei, dass dieser Schlagfluss mit den geschilderten Schädelverletzungen im Zusammenhange stehe, dass zwar diese Verletzungen die Einwirkungen einer äusseren Gewalt nicht ausschliessen, sich aber ungezwungener und wahrscheinlicher als durch den Gebäract bedingt erklären.

453. Fall. Im Wasser gefunden; Schädelverletzung; Annahme der Nichtschuld der Mutter.

Der Körper des neugebornen weiblichen Kindes ist 20 Zoll lang und 7 Pfund schwer. Der Rumpf mit Ausschluss des Kopfes und Halses ist mit einem Stück Scheuerleinen und Zeitungspapier umwickelt, wodurch jedoch der Hals nicht umschnürt wird. Die Haut mit Schlamm bedeckt, ist am Kopf und Rumpf bereits grünlich gefärbt. Am Nabel findet sich mittelst einer 23 Zoll langen, weichen, schmutzig rothen Nabelschnur ein Mutterkuchen von 7 Zoll Durchmesser befestigt. An derselben haften einige Stücke von Holzkohlen. Der Knochenkern im untern Gelenkende des Oberschenkels misst 3 Linien. An der äussern Fläche des linken Oberschenkels befindet sich ein pflaumengrosser, an der linken Hinterbacke ein bohnengrosser Hautdefect, beide zeigen unregelmässig gezackte Ränder, dringen nur bis ins Fettgewebe, sind oberflächlich grau gefärbt. Einschnitte ergeben nirgend Röthung oder Bluterguss. Sonst sind Verletzungen nicht vorhanden. Die Bauchorgane ergeben ausser einem erheblichen Grad von Fäulniss nichts Bemerkenswerthes. Die Brustorgane erweisen die stattgehabte Athmung. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist schmutzig blassroth gefärbt, der hintere Theil der Seitenwandbeine und das Hinterhauptbein sind in Form eines runden Fleckes von 2½ Zoll Durchmesser bedeckt von einer bis 3 Linien dicken Schicht blutiger Sulze. Die Knochenhaut liegt auch an den Seitenwandbeinen fest an und ist auch nicht blutunterlaufen. Im rechten Seitenwandbein zeigt sich ein Bruch von 2½ Zoll Länge, vom Höcker rechtwinklig bis auf die Pfeilnath verlaufend. Die Ränder desselben liegen dicht aneinander und sind zum Theil sprungartig glatt, zum Theil grob gezahnt, übrigens völlig blass. Die harte Hirnhaut ist völlig blutleer. Zwischen ihr und der knöchernen Schädeldecke, namentlich auch unterhalb des Knochenbruchs ist kein Bluterguss vorhanden. Ebensowenig zwischen harter Hirnhaut und der völlig blutleeren weichen Hirnhaut. Die Hirnmasse stellt einen mit Luftblasen durchsetzten, grau-rothen Brei dar. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt. Wir begutachteten, dass

1) das secirte Kind ein reifes und lebensfähiges neugebornes gewesen,

2) dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt habe,

3) wegen zu weit vorgeschrittener Fäulniss sich die Todesursache nicht ermitteln habe lassen; dass aber jedenfalls

4) die Obduction Nichts ergeben habe, was auf einen gewaltsamen Tod hindeutet, da sowohl die Hautverletzungen als auch der Schädelbruch post mortem entstanden seien.

454. Fall. Selbsthülfe. Verdacht auf Kindsmord.

Die etc. L. hat in der Nacht vom 21. zum 22. Mai, nachdem sie ihre Schwangerschaft verheimlicht, heimlich geboren. Am 22. Abends fand man zufällig das in Lumpen eingehüllte Kind im Ofen. Bei ihrer gerichtlichen Vernehmung giebt die L. an, bereits 1860 ausserehelich geboren zu haben. Um Michaelis 1866 will sie abermals geschwängert worden sein, einige Monate später Kindesbewegungen verspürt und zwar ge-

wusst haben, dass sie schwanger sei, ihre Entbindung aber erst Ende Juni erwartet haben. — Am Abend vor der Entbindung will sie keine Anzeichen einer bevorstehenden Entbindung verspürt haben; in der Nacht will sie erwacht sein, habe Licht nicht anmachen können, habe nach dem im Nebenzimmer schlafenden Burschen gerufen, der sie nicht gehört habe, und im Begriff ihn zu wecken, hätten sie so starke Wehen befallen, dass sie zur Erde gesunken sei und das Bewusstsein verloren habe. Wie lange sie dort gelegen, wisse sie nicht, es habe schon der Morgen gedämmert, sie habe gefühlt, dass die Entbindung vorüber und neben sich ein Kind liegen sehen. das noch mit der Nabelschnur mit ihr verbunden gewesen. Das Kind wäre offenbar todt gewesen, denn es habe sich ganz kalt und steif angefühlt, keinen Laut von sich gegeben und kein Glied gerührt. Sie habe dann mit einem Unterrockbande die Nabelschnur dicht an ihrem Körper unterbunden und alsdann die Nabelschnur durchrissen. Die Nachgeburt habe neben dem Kinde auf der Erde gelegen. Sie habe um das Kind alsdann den Unterrock geschlagen und Beides in den ungeheizten Ofen geschoben. Darauf sei sie an ihre Arbeit gegangen.

Die am 24. Mai verrichtete Obduction des Kindesleichnams ergab, dass das weibliche Kind 18 Zoll lang, 5½ Pfund schwer sei, und dem entsprechend entwickelt war. Die Schleimhaut der Augen wie der Lippen ist livid geröthet. Die Zunge liegt nicht geschwollen auf dem Unterkiefer. Am Nabel befindet sich ein 4 Zoll langes Nabelschnurende, nicht unterbunden, mit zackigen ausgefranzten, blutig getränkten Rändern. Linkerseits an der Nasenwurzel, auf der Mitte der linken Wange, etwa 1 Finger breit unter dem Augenlide befinden sich zwei erbsengrosse Hautabschürfungen, von denen namentlich die letztere eine gestreckte halbmondförmige Form hat, welche sich auch noch an der ersteren erkennen lässt. Von letzterer entfernt ½ resp. 1 Zoll nach dem Ohre zu befinden sich zwei ganz ähnliche, doch nicht so deutlich halbmondförmige Hautabschürfungen. Etwa 1 Finger breit nach links vom linken Mundwinkel befinden sich eine streifenförmig nach abwärts verlaufende, etwa ½ Zoll lange, oben 1 Linie breite, spitz nach unten verlaufende und sich verflachende Hautabschürfung. Am Halse, und zwar 1 Finger breit unter dem linken Ohrzipfel, etwa in der Nähe des Unterkieferwinkels, ferner 1 Finger breit nach vorn und oben unterhalb des Unterkiefers, ferner 2 bis 3 Finger breit nach hinten und unten, nach der Schulter zu, befinden sich drei kleine, etwa linsengrosse Hautabschürfungen, welche von mehr länglicher Form und quer gestellt sind. Etwa ½ Zoll hinter dem rechten Ohre befindet sich ein bläulicher Fleck von der Grösse einer Fingerkuppe, der eingeschnitten sich oberflächlich blutunterlaufen zeigt. Sämmtliche übrige Verletzungen sind eingeschnitten, nicht blutunterlaufen, von braunrother Farbe und leicht betrocknet. Eine in jeder Beziehung ähnliche halbmondförmige Hautabschürfung befindet sich dicht neben der linken Achselhöhle. Linkerseits gerade entsprechend der unteren Grenze des Brustraumes befindet sich 1 Zoll von der Mittellinie beginnend, und bogenförmig nach hinten verlaufend, eine trockene, dunkele, linienbreite Hautabschürfung, welche mit leicht angetrocknetem Blute belegt, aber, wie ein Einschnitt ergiebt, nicht blutunterlaufen ist. Ueber derselben, etwa 1 Finger breit, ein bläulicher Fleck, der eingeschnitten geringe Blutunterlaufung zeigt. Die Muskulatur ist livid gefärbt. Die Leber äusserlich von livider Farbe, ist sehr blutreich. Die Milz ebenfalls livid gefärbt, ist weniger blutreich. Netz und Gekröse haben ziemlich stark gefüllte Gefässe. Die Hohlader enthält recht viel dunkles, flüssiges Blut. Die Gebärmutter, deren häutiger Ueberzug stark livid geröthet, giebt sonst nichts zu bemerken. Die Lungen in ihrer normalen Lage füllen die Brusthöhle grösstentheils aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel, überragen ihn zum Theil und werden nach Hinwegnahme der Thymus, wobei sich ergiebt, dass die Halsgefässe strotzend gefüllt sind und die Schilddrüse blutreich ist, mit sammt der Luftröhre und dem Herzen herausgenommen.

Die Speiseröhre ist in ihrem unteren Dritttheil livid gefärbt. Die Luftröhre enthält ziemlich reichlich feinblasigen Schaum; die Schleimhaut des Kehldeckels ist stark geröthet. Die Rachenschleimhaut ist livid geröthet; die übrige Schleimhaut der Luftröhre ziemlich blass, nur nach der Theilungsstelle zu lebhafter geröthet. Die grossen Bronchien enthalten viel feinblasigen Schaum. Die Lungen sind ziemlich gross, rosenroth, mit violetten Marmorirungen durchzogen, fühlen sich schwammig und knisternd an, sind ziemlich reichlich mit Petechialsugillationen besetzt, doch nirgends mit Fäulnissbläschen. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch und sehr reichlich blutigen Schaum. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen die Lungen, sowie auch ohne das Herz. Unter Wasser gedrückt, steigen Perlbläschen aus den Einschnitten. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, sowie auch jedes einzelne Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden. Das Herz, auf welchem sich ebenfalls stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen befinden, und das in seinen Kranzadern reichlich gefüllt und normalen Baues ist, enthält einen Theelöffel dunkelflüssigen Blutes. Die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt; an ihrer Innenfläche, namentlich nach vorn und rechts zu, die gewöhnliche blutige Sulze. Die Knochen mangelhaft verknöchert, sind unverletzt. Ueber beiden Hirnhalbkugeln ist eine dünne Lage Blutes ergossen, welche zum Theil auch unter der weichen Hirnhaut lagert und an Menge nach der Schädelgrundfläche hin zunimmt. Nach Herausnahme des Hirns zeigt sich in den Schädelgruben reichlich flüssiges Blut ergossen. Das grosse und kleine Gehirn, sowie deren einzelnen Theile geben Nichts zu bemerken. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Das Kind war, wenn nicht ein reifes, so doch der Reife sehr nahes. Der Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkels, welcher einen Durchmesser von 2 Lin. erreichte, beweist, dass dasselbe jedenfalls ein Alter von 37—38 Wochen erreicht hatte, sich also zur Zeit seiner Geburt im letzten Schwangerschaftsmonat befand. Dass die Schwangerschaft nicht ihr vollständiges Ende von 40 Wochen zur Zeit der Geburt des Kindes erreicht hatte, lässt sich daraus entnehmen, dass die Durchmesser des Kopfes und der Schultern durchweg etwas kleine, etwa ¼ Zoll unter der Norm sind. Im Uebrigen waren die Kennzeichen eines reifen Kindes vorhanden.

Das Kind hatte ferner, wie sich zweifelsfrei herausstellt, nach der Geburt geathmet, also gelebt. Die Zeichen der Lungenprobe beweisen dies, sowie auch der Umstand, dass in der Luftröhre sich feinblasiger Schaum befand, der ja nur dadurch entstehen konnte, dass Luft beim Athmen mit dem vorhandenen Schleim sich innig mengte.

Was den Tod des Kindes betrifft, so fanden sich bei der Obduction einerseits die Zeichen der Erstickung, andererseits ein nicht unerheblicher Bluterguss um das Gehirn. Wenngleich nun die Zeichen vorhanden gewesener Athemnoth und behinderten Gasaustausches zwischen Blut und atmosphärischer Luft deutlich in dem in der Luftröhre vorgefundenen Schaum, der Injection der Luftröhrenschleimhaut, dem reichlichen Blutschaum in den Lungen und den reichlich auf denselben vorhandenen Petechialsugillationen ausgesprochen sind, und die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass das lebend geborene und athmende Kind durch Verschluss von Nase und Mund mittelst eines weichen Körpers, welcher Spuren an der Leiche nicht zurücklässt, erstickt sei, wie durch festeres Einwickeln in den Unterrock, Auflegen der flachen Hand etc. oder Anliegen an den Schenkeln der Mutter etc., so beweisen die vorgefundenen Erstickungserscheinungen an und für sich nicht, dass eine äussere Veranlassung zur Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr vorhanden gewesen sein müsse, sondern es kann eine solche Erstickung auch spontan, lediglich aus innerer Ursache entstehen, und ferner finden sich diese Befunde auch ebenso ausgesprochen in Fällen, wo der Tod vom Gehirn ausgegangen ist, wo wie hier ein Bluterguss um das Gehirn vorhanden war, sei es, dass dieser während und durch den Geburtsact selbst, sei es, dass er dadurch entstanden ist, dass erst nach der

Geburt eine stumpfe Gewalt auf den Schädel gewirkt hatte; beides Fälle, in denen die Athmung unterbrochen wird durch Lähmung der respiratorischen Functionen, herbeigeführt durch Gehirndruck. So wenig aber die Obduction ergeben, dass durch eine gewaltsame Veranlassung der Athmungsprocess unterbrochen worden ist, ebenso wenig hat die Obduction nachgewiesen, dass eine stumpfe Gewalt erst nach der Geburt gegen den Kopf des Kindes gewirkt hatte; es waren vielmehr die weichen Bedeckungen, sowie die sogar mangelhaft verknöcherten Schädelknochen unverletzt. Die oberflächlichen Hautverletzungen, welche sich an der linken Gesichtshälfte, am linken Halse, hinter dem rechten Ohre, in der Gegend der linken Achselhöhle und auf der linken Unterbrust befanden, sind ihrer Form und Natur nach als Kratzwunden anzusehen, welche nach Stellung und Anzahl als Spuren von Selbsthülfe der Kreissenden anzusehen sind und von Nägeleindrücken herrühren, dadurch erzeugt, dass die Kreissende während der Geburt sich selbst durch Ziehen am Kinde während des Wehendranges ihrer Bürde zu entledigen suchte. Jede andere Deutung ihrer Entstehungsweise wäre eine gezwungene. Namentlich liegt kein Grund vor, sie als absichtliche Beschädigungen des Kindes zu betrachten, und erfahrungsgemäss und naturgemäss werden, wenn von den Müttern gegen ihre unehelich geborene Kinder das Leben gefährdende Angriffe verübt werden, diese viel energischer und zweckentsprechender verübt. Die genannten Verletzungen stehen mit dem Tode in gar keinem Zusammenhange.

Wenn nun nach alledem ein gewaltsames Vorgehen gegen das Leben des Kindes aus der Obduction und den Acten sich nicht erweisen lässt, wenn ferner die beregten Befunde ebensogut sich hätten vorfinden können bei einem mit aller Sorgfalt erwarteten und nach der Geburt behandelten Kinde, da Neugeborene spontan und aus inneren Ursachen nicht selten schlagflüssig oder stickflüssig sterben, so ist ebensowenig ausgeschlossen, aber durch die Obduction nicht nachweisbar, dass das beregte Kind aus Mangel an erster Pflege, zweckmässiger Lagerung etc. zu Grunde gegangen ist, sei es ehe es in den Ofen gelegt wurde, sei es nachdem es in denselben gelegt war. Dafür, dass das Kind, als es in den Ofen gelegt wurde, noch lebend war, haben wir gar keine Beweise. Wenn es aber in demselben noch gelebt hätte, so würde es daselbst ebenfalls aus Mangel an erster Pflege gestorben sein, denn zum Athmen hatte es in dem ungeheitzten Ofen und in der lockeren Umhüllung hinreichend Raum. Die Angeschuldigte sagt aus, dass das Kind bereits sich kalt angefühlt habe, als sie es in den Ofen gelegt habe, jedoch sind ihre Aussagen nicht überall zuverlässig, wie wir gleich weiter nachweisen werden.

Zunächst ist es unrichtig, dass das Kind um Michaelis 1866 gezeugt worden ist, sondern setzt voraus, dass der befruchtende Beischlaf spätestens Anfang September stattgefunden hat, und würde eine Ende Juni ihrerseits erwartete Niederkunft eine Ende September stattgehabte Befruchtung voraussetzen. Es dürfte indess aus einer fehlerhaften Schwangerschaftsberechnung der Angeschuldigten ein Vorwurf nicht zu machen sein, da erfahrungsgemäss die Frauen sich sehr häufig in dieser Rechnung irren.

Unmöglich aber kann die Geburt sich so zugetragen haben. wie die Angeschuldigte berichtet. Zugegeben, dass sie von der Entbindung überrascht worden sei, d. h. dass der ganze Verlauf der Geburt ein relativ schneller gewesen, so ist es eine Unwahrheit, dass die Angeschuldigte während der Geburt bewusstlos gewesen sein will. Wenn wir auch der übrigens sehr gewiegten Hebamme Frl. St. nicht dahin beitreten können, dass nicht anzunehmen, dass die Angeschuldigte bewusstlos gewesen sei, weil sie bewusstlose Zustände nur bei Epileptikern, Eclampsie oder Blutungen beobachtet habe, deshalb nicht beitreten können, weil Geburten, denen die Hebamme beiwohnt, unter anderen Verhältnissen vor sich gehen, wie die Niederkünfte unehelich und heimlich Kreissender, deren [illegible] Furcht, Schreck, Ankämpfen gegen die Niemand zu

verrathenden Geburtsschmerzen, Sorge um die Verheimlichung des Actes, wohl zu Ohnmachten disponirt, so sind ja im vorliegenden Falle durch die Zeichen der Selbsthülfe Beweise vorhanden, dass die Angeschuldigte nicht besinnungslos gewesen ist, und wenn sie besinnungslos war, wie hätte sie das Kind, wie sie angiebt, beim Erwachen neben sich finden können, da es doch unmöglich selbst dorthin gelangt sein konnte, wenn dies „neben" nicht ein Schreibfehler des Protocollführers ist, zu welcher Vermuthung man gedrängt wird dadurch, dass gleichzeitig die L. angiebt, dass das Kind noch mit ihr durch die Nabelschnur zusammengehangen habe, welche sie übrigens nicht dicht an ihrem Leibe, sondern 4 Zoll vom Kindskörper entfernt durchrissen hat. Dass, nachdem das Kind geboren und die L. ihrer Bürde endtleigt war, sie das Bewusstsein verloren oder sich in einem Zustand der Benommenheit und Halbohnmacht befunden habe, ist möglich, und können wir das Gegentheil nicht beweisen, und kann während dieser Zeit sehr foglich durch Mangel an erster Pflege, durch unzweckmässige Lagerung etc. das Kind abgestorben sein.

Ob nun schliesslich die L. habe müssen das Nebenzimmer erreichen können, um den daselbst schlafenden Burschen zu erwecken, auch dies können wir nicht behaupten, da wir nicht wissen, wann sie aufgestanden ist. Richtig ist, wie Frl. St. sagt, dass es nicht wehrscheinlich ist, dass die Wehen plötzlich so stark aufgetreten seien, dass die L. nicht noch hätte das Nebenzimmer erreichen können, schon aus dem Grunde ist das gewiss nicht der Fall, weil die Geburt nicht eine überstürzte war, da ja die L. am Kindskörper gezogen hat, und Spuren der Selbsthülfe nicht nur im Gesicht, sondern auch an Hals und Brust vorhanden waren, aber wenn sie erst mit den letzten Wehen das Bett überhaupt verlassen hat, dann konnten dieselben sie allerdings nöthigen, sich niederzukauern und an Erreichung des Nebenzimmers hindern.

Nach vorstehenden Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind ein nahezu reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt habe; 3) dass dasselbe an Hirn- und Lungenhyperämie (Schlag- und Stickfluss) seinen Tod gefunden; 4) dass eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode aus der Obduction nicht erhellt; 5) dass die vorgefundenen Verletzungen als durch Selbsthülfe der Kreissenden bei der Geburt entstanden zu erachten sind; 6) dass nicht ausgeschlossen ist, dass durch Mangel an erster Pflege der Tod des Kindes herbeigeführt worden sei; 7) dass die Angaben der L. über den Hergang der Geburt den Obductionsbefunden widersprechen.

455. Fall. Verletzung des Mundbodens und der Rachenhöhle. Erstickung. Ob Selbsthülfe?

Das weibliche Neugeborne war im Wasser gefunden worden; es war reif (55 Ctm.), lebensfähig und hatte geathmet. Auf der Brust fanden sich 7 sugillirte Flecke. Das Zungenbändchen war vom Boden der Mundhöhle abgerissen, beiderseits die Gaumenbögen in blutigen Rändern eingerissen, im Schlundkopf beiderseits ein bohnengrosser Einriss mit blutgetränkten Rändern. In der lebhaft injicirten Luftröhre reichlich blutiger Schaum. Punctförmige Blutergüsse auf Herz und Lungen. Ersteres stark mit flüssigem Blute gefüllt, letztere reichlich blutigen Schaum enthaltend. Es musste geurtheilt werden, dass die Verletzungen durch feste, in die Rachenhöhle eingeführte Körper erzeugt worden seien, möglicherweise 1 oder 2 Finger, dass dieses Manöver geeignet gewesen, die vorgefundene Erstickung zu erzeugen und dass die Obduction keinen anderen Grund hierzu nachgewiesen habe. Dass nicht anzunehmen, dass diese Verletzungen durch Selbsthülfe bei der Geburt entstanden seien. Die Mutter wurde nicht ermittelt.

456. Fall. Verletzung des Mundbodens. Ob Selbsthülfe?

Der Fall betraf ein 51 Ctm. langes männliches Kind, mit sämmtlichen Zeichen der Reife und des Geathmethabens. An der Schleimhaut der Unterlippe ist da, wo sie sich zum Unterkiefer aufschlägt, eine 4 Mm. breite Wunde sichtbar, deren Ränder unregelmässig gezackt sind, das Zellgewebe in ihrem Grunde ist blutig gefärbt, die Umgebung blauroth und, wie ein Einschnitt zeigt, in etwa Sechser-Grösse von einer Schicht geronnenen Blutes infiltrirt. Eine ganz ebensolche, ebenso grosse und ebenso beschaffene Wunde der Schleimhaut findet sich in correspondirender Lage an der Lippenschleimhaut in der Gegend des linken Mundwinkels. Bei beiden halbmondförmigen Wunden ist die Concavität der Krümmung gegen den Kiefer, die Convexität gegen die Lippenfläche gekehrt. Aus Nase und Mund fliesst etwas dünnflüssiges Blut. Sonst sind in den natürlichen Oeffnungen fremde Körper oder Ausflüsse nicht sichtbar. Am Nabel befindet sich eine blasse, saftige Nabelschnur von 23 Zoll Länge und an dieser ein Mutterkuchen von 6 Zoll Durchmesser mit vollständigen Eihäuten. Am Körper des Kindes finden sich ausserdem folgende Hautverletzungen: a) an der linken Seite des Halses und zwar auf der Mitte des Schlüsselbeins, und einen Zoll über dessen Schulterende, je eine linsengrosse Hautabschürfung, roth, leicht betrocknet. Ein Einschnitt zeigt das untere Zellengewebe geröthet; b) zwei ebenso grosse und ebenso beschaffene Flecke auf der äusseren Fläche in der Mitte des linken Oberarms; c) drei linsengrosse, bläuliche Flecke und ein vierter erbsengrosser, schwarzrother und betrockneter auf der Brust. Der letztere liegt an der linken Brustwarze, die anderen in einer von hier gegen die Schwertknorpel gerichteten Linie, etwa je ¾ Zoll von einander entfernt. Alle vier zeigen eingeschnitten geronnenes Blut unter der Haut; d) ein halbmondförmiger, ½ Zoll langer, eine Linie breiter, braunrother, betrockneter Streifen liegt in der rechten Achselhöhle mit der Convexität gegen dieselbe gerichtet. Ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe darunter blutig infiltrirt; e) ausserdem finden sich noch mehrere mohnkorn- bis linsengrosse Flecke an der äusseren Fläche des rechten Unterarmes und mehrere, drei Linien bis ¾ Zoll lange lineäre, kaum messerrückendick breite Streifen an der vorderen und den beiden Seitenflächen der Brust, welche sämmtlich braunroth gefärbt, betrocknet sind, aber bei Einschnitten keinen Bluterguss im Zellgewebe erkennen lassen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fiiessen etwa 4 Esslöffel voll eines dunklen, dünnflüssigen Blutes aus. Die Organe liegen normal. Die Milz von gewöhnlicher Grösse ist braunroth, unverletzt, nicht blutreich. Die Leber, von gewöhnlicher Grösse, ist bläulich roth, derb. Die Nabelvene von ihr ab bis zum Nabel, zeigt wässrige Infiltration des einhüllenden Bindegewebes. Der Magen, äusserlich blass, enthält einen klaren, wässrigen Schleim. Netz und Gekröse sind blutig imbibirt. Die Därme sind äusserlich blass. Die dünnen enthalten einen gelblichen Schleim, die dicken Kindspech. Nach Herausnahme des Magens und der Därme und Reinigung der Unterleibshöhle von dem flüssigen Blute zeigt sich nirgend eine Verletzung der Weichtheile oder blutige Infiltration derselben. Auch sind die grossen Gefässe, von denen die Hohlvene viel dunkles, flüssiges Blut enthält, unverletzt. Ebenso beide Nieren, welche von gewöhnlicher Grösse, normal beschaffen und mässig blutreich sind. Die Harnblase enthält ein wenig klaren Urin. Beim Abpräpariren der Weichtheile des Halses zeigt sich linkerseits die untere Fläche des Unterhautfettgewebes in Grösse eines apfelgrossen Fleckes blutig infiltrirt. Ebenso das die Muskel überziehende Zellgewebe. In dem letzteren zeigt sich ein thalergrosser Defect ½ Zoll unterhalb des Unterkiefers über der linken Hälfte des Kehlkopfes und Zungenbeins, so dass man in das Dreieck, welches zwischen dem inneren Rande des linken Kopfnickers und dem äusseren des Brustbein-Zungenbeinmuskels liegt, frei hineinsehen kann. Man sieht den Kehlkopf, das linke Horn des Zungenbeins, und die in der Tiefe

gelegenen, blutig infiltrirten Muskeln an der Wirbelsäule. Der in die Wunde geführte Zeigefinger dringt frei zur linken Seite der Zungenwurzel in die Mundhöhle. Nach Entfernung des Mittelstückes des Unterkiefers wird die Zunge von der rechten Seite her lospräparirt, und es zeigt sich nun linkerseits dicht neben dem Zäpfchen die hintere und Seitenwand des Schlundkopfes in Thalergrösse zerstört. Die den Defect begrenzenden Hautränder sind gezackt, das Zellgewebe und die zerrissenen Muskeln blutig infiltrirt. Es führt die Oeffnung, wie erwähnt, zu der beschriebenen an der äusseren Fläche des Halses. Die beiden Ränder der oberen Fläche der Zunge zeigen verschiedene ½—1 Zoll lange Streifen von graublauer Farbe, welche eingeschnitten das darunter gelegene Muskelgewebe blutig imbibirt zeigen. An den grösseren Gefässen des Halses wurden Verletzungen nicht gefunden. Nach Entfernung des Brustbeins zeigt sich im rechten Brustfellsack ein Esslöffel voll flüssigen Blutes. Die Organe liegen normal, die Lungen erfüllen die Brusthöhle zum grösseren Theil und überragen seitlich den Herzbeutel. Der Herzbeutel ist leer. Das Herz von gewöhnlicher Grösse, zeigt ziemlich stark gefüllte Kranzgefässe, an seiner Oberfläche ein paar mohnkorngrosse Blutaustretungen, in seinen Höhlen nur noch einige Tropfen flüssigen Blutes. Hierauf werden die Brustorgane mit Zunge, Luft- und Speiseröhre herausgenommen. Das Zellgewebe an der hinteren Fläche der Speiseröhre ist bis zur Lungenwurzel herab blutig infiltrirt. Die Speiseröhre selbst in ihrem weiteren Verlauf normal beschaffen, Schleimhaut blass. Kehlkopf und Luftröhre sind unverletzt, nur nach Oeffnung des Kehlkopfes zeigt sich die vordere Wand desselben, Schleimhaut und Knorpel, in Form eines quer gestellten, 4 Linien breiten, 1 Linie klaffenden Spaltes getrennt, die ihn begrenzenden Schleimhautränder sind gefasert. Von Aussen her zeigt sich die Oeffnung im Kehlkopfknorpel erst nach Abpräparirung des darüber gelegenen, blutig infiltrirten, jedoch nicht verletzten Zellgewebes. Im Kehlkopf und Luftröhre ist flüssiges Blut und blutiger, feinblasiger Schaum, ihre Schleimhaut ist durch Injection geröthet. Die rechte Lunge sieht blutig roth gefärbt aus, von leichter Imbibition des Lungenfells, unter welchem längs dem unteren Rande der Lunge etwas flüssiges Blut verbreitet ist. Im Uebrigen sind schwache Marmorirungen wohl sichtbar. Am unteren Rande des mittleren Lappens findet sich ein ½ Zoll langer Einriss in die Lungensubstanz, 2 bis 3 Linien klaffend. Das Gewebe ist bis zu 2 bis 3 Linien Tiefe zerfasert, blutig imbibirt. Die linke Lunge ist im Allgemeinen blassroth, zeigt aber auch am unteren Rande, sowie der äusseren Fläche mehrere bis sechsergrosse Blutsuffusionen. Die Lungen fühlen sich schwammig an, Einschnitte in ihr Gewebe, welche deutlich Knistern hören lassen, zeigen dasselbe blassroth, stellenweise, zum Theil den Suffusionen entsprechend, dunkelroth gefärbt. Bei Druck bedeckt sich die Schnittfläche reichlich mit blutigem Schaum. Auch die feineren Bronchien sind mit denselben erfüllt. Der Schwimmprobe unterworfen schwimmen die Lungen mit dem Herzen, ohne dasselbe, jede Lunge für sich, jeder Lungenlappen und jedes der zahlreichen Stückchen, in welche dieselben weiter zerschnitten werden. Rippen und Wirbel sind unverletzt. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist blass, nur über dem Scheitel und auf dem Hinterkopf liegt etwas blutige Sulze. Unter der Knochenhaut beider Scheitelbeine ist eine ganz dünne Schicht schmierigen Blutes verbreitet. Die gut entwickelten Knochen der Schädeldecke sind unverletzt. Die harte Hirnhaut zeigt etwas Blut in ihrem Längsblutleiter, sehr wenig in ihren Gefässen. Auch die Gefässe der weichen Hirnhaut sind nur schwach gefüllt. Die Hirnmasse ist schon weich, die Rinde milchweiss, die weiche Substanz grauröthlich schimmernd. In den Seitenhöhlen etwas klare Flüssigkeit; die Blutadergeflechte schwach gefüllt. Seh- und Streifenhügel, sowie die übrigen Hirntheile normal.

Die Gutachten gaben wir dahin ab: 1) das Kind war ein fast völlig reifes, jedenfalls lebensfähiges neugeborenes; 2) dasselbe hat nach der Geburt geathmet und gelebt

3) es ist in Folge der vorgefundenen Verletzungen gestorben; 4) dieselben sind hervorgebracht durch rohes Hineingreifen in den Mund des Kindes und Druck auf den Rumpf desselben, welche zusammenwirkend den Tod herbeigeführt haben, deren jede für sich aber den Tod hätte herbeiführen können; 5) es ist nicht anzunehmen, dass Selbsthülfe bei der Geburt diese Verletzungen hervorgebracht hat.

457. Fall. Verletzung des Mundbodens. Kopfverletzung. Strangulation. Sturzgeburt. Selbsthülfe oder Kindesmord?

Am 24. Januar c. hatte ich nach Untersuchung einer mir vorgelegten Nachgeburt, welche bei der etc. Müller am 21. Januar von dem Dr. Sch. gefunden worden war, und nach der Untersuchung der etc. Müller begutachtet, dass die etc. Müller vor etwa 8 Tagen von einem reifen oder der Reife nahen Kinde entbunden worden sei.

Die Müller, welche ihre Schwangerschaft verheimlicht hatte, ihre Geburt, selbst als Dr. Sch. die Nachgeburt zwischen ihren Schenkeln fand, leugnete, giebt in ihrer Vernehmung über ihre Schwangerschaft und die Geburt, während sie anfänglich vorgegeben hatte, von einer dreimonatlichen Leibesfrucht stückweis auf dem Closet entbunden zu sein, nachdem das Kind unter einer Kiste im Keller verscharrt aufgefunden worden ist, Folgendes an:

Sie habe zwischen Ostern (5. April) und Pfingsten (28. Mai) p. den Beischlaf vollzogen, wonach ihre Regeln ausgeblieben seien, die sich abwechselnd wieder eingestellt hätten, sie habe nicht gespürt, dass ihr Leib stärker geworden sei und sich deshalb nicht für schwanger gehalten.

Am Abend des 16. Januar c sei ihr in ihrer Schlafkammer schmerzlos, während sie gestanden habe, ein Kind abgegangen und auf die Erde gefallen, es habe keinerlei Lebenszeichen von sich gegeben. Wie die Nabelschnur getrennt worden sei, wisse sie nicht, sie habe sie nicht durchschnitten. Die Leiche, auf deren Geschlecht sie nicht geachtet habe, habe sie in der Kammer über Nacht behalten und am nächsten Morgen nach dem Holzkeller gebracht. Dort habe sie derselben einen daselbst vorgefundenen Streifen wollenen Zeuges ohne Absicht um den Hals gebunden, sie eingewickelt, und unter eine Kiste gelegt. Ob das Kind ausgetragen gewesen, wisse sie nicht. Auch habe sie dem Kinde nicht den Finger in den Hals gesteckt. Wie sie dazu gekommen dem, Dr. Sch. und in der Charité, wohin man sie gebracht hatte, fälschlich anzugeben, erst im dritten Monat schwanger gewesen zu sein und die Leibesfrucht stückweis verloren zu haben, wisse sie nicht.

Aus früheren Diensten wegen vermutheter Schwangerschaft entlassen, ist ihr starker Leibesumfang auch ihrer letzten Dienstherrin aufgefallen, indess hat sie derselben auf wiederholten Vorhalt die Schwangerschaft geläugnet.

Am 17. Januar war sie nicht so frühzeitig auf dem Posten als sonst, und am folgenden Tage fiel ihrer Dienstherrin auf, dass sie nicht mehr so stark sei als früher. Am 19. und 20. musste sie das Bett hüten. Inzwischen entwickelte sich in Küche und ihrer Kammer ein auffallender Gestank, welcher am 21. zu der Untersuchung des Dr. Sch. führte, welcher die stinkende und feuchte Nachgeburt zwischen ihren Oberschenkeln fand.

In der Charité, wohin sie sofort auf Anordnung des etc. Sch. gebracht wurde, constatirte man die Zeichen kürzlich stattgehabter Niederkunft. Die Gebärmutter fühlte man einen Querfinger breit unter dem Nabel 12—15 Ctm. breit, fest contrahirt, wenig schmerzhaft. Den Scheideneingang fühlte man heiss, der Gebärmutterhals kurz, weit nach hinten stehend. Die Muttermundslippen tief eingerissen, den Cervicalcanal für den Finger durchgängig. Stinkender Wochenfluss.

Der von mir besichtigte Mutterkuchen war von normaler Beschaffenheit, und gut erhalten, fast kreisrund, 19 Ctm. im Längs-, 17 Ctm. im Querdurchmesser haltend, 3 Ctm. dick, wog 500 Grm.

An demselben befand sich ein 16 Ctm. langer Nabelschnurrest mit glatter Trennungsfläche.

Inzwischen war das Kind am 1. Februar von dem Hausdiener bei dem Aufräumen des Kellers gefunden worden. Es lag unter einer Kiste in einer Vertiefung in der Erde, eingewickelt in graue Leinwand, ein Zeugstreifen fest um den Hals geschlungen.

Wir verrichteten die Obduction der Kindesleiche am 5. Februar, und fanden an dem männlichen (54 Ctm. langen) Kinde sämmtliche Zeichen der Reife und des Gelebthabens, und sonst an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten Folgendes:

Am Nabel befindet sich ein 4 Ctm. langer, nicht unterbundener, feuchter Nabelschnurrest mit glatter, schwach gezackter Trennungsfläche. An mehreren Stellen des Körpers, namentlich an der Oberbrust, im Gesicht und am Hals, ist die Oberhaut heruntergefault und hängt in Fetzen herab. An beiden Unterschenkeln finden sich unregelmässig geformte, über das Niveau der Haut hervorragende, fest zu fühlende und zu schneidende Flecke von bräunlich-gelblicher Farbe, welche den Eindruck einer Auflagerung auf die Oberhaut machen. Ihre Oberfläche lässt sich leicht hinwegstreichen und sieht man dann die gleichmässig geröthete Lederhaut. An anderen Stellen bleibt nach Hinwegnahme dieser Auflagerungen die unversehrte Oberhaut zurück. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass sie aus Oberhautzellen, Wollhaaren und Schimmel-Pilzen bestehen. Fest um den Hals zweimal herumgeschlungen, durch einen einfachen Knoten geschürtzt, findet sich ein an einem Ende mit einer schwaren Franze versehenes, kattunenes, zu den Acten gereichtes Stück Zeug, welches am Halse zwei entsprechende Furchen zurückgelassen hat, zwischen denen eine beträchtliche Hautfalte sich findet, und welche, eingeschnitten, nirgend blutunterlaufen sind. Der Hals ist hierdurch bis auf einen Umfang von 13½ Ctm. zusammengeschnürt. Das männliche Glied stellt einen Stumpf dar, es fehlt die Eichel und die vordere Spitze der Vorhaut. Die Ränder derselben sind glatt, aber mehrfach ausgebuchtet, unblutig und blass. Der Hodensack ist geöffnet, es fehlen die Hoden und anscheinend ein Stück des Hodensackes. Auch hier sind die Ränder glatt, haarscharf, doch lassen auch hier sich einzelne Ausbuchtungen wahrnehmen. Nirgend aber befindet sich eine Blutunterlaufung, und alles sichtbare Gewebe ist blass. Die Bauchorgane regelmässig gelagert und gebaut, enthalten wenig Blut, nur die Hohlader enthält sehr viel dunkles flüssiges Blut. Beide Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ und erreichen den Rand des Herzbeutels. Beim Abtrennen der weichen Theile von den Unterkiefern sieht man eine etwa bohnengrosse Blutunterlaufung, in der eingeschnitten sich das Blut geronnen zeigt, an der Stelle, wo die Schleimhaut der Wange an die des Unterkiefers übertritt. Und schon jetzt wird constatirt, dass die Weichtheile des Mundhöhlenbodens linkerseits vom Kiefer getrennt sind, in Länge von 2 Ctm., ½ Ctm. klaffend.] Die Ränder sind unregelmässig und blutgetränkt. Es wird linkerseits der Unterkiefer exarticulirt, ebenso rechterseits wird die ganze Rachenpartie herausgenommen. Es zeigt sich nunmehr die Zunge an ihrer Oberfläche unverletzt. Neben der beregten Oeffnung ist aber die Zungenwurzel in ziemlich glatter Trennungsfläche verletzt, so dass ein etwa 2 Ctm. langer, ½ Ctm. breiter Lappen von ihr getrennt ist, neben welchem man in die beschriebene Oeffnung gelangt. Der Kehldeckel intensiv geröthet, in der Luftröhre etwas gelblicher Schleim ohne Luftblasen. Die Luftröhrenschleimhaut wenig geröthet, ein wenig mehr in den Bronchien. Das Herz in seinen Kranzadern stark gefüllt, zeigt auf seiner Oberfläche einige punktförmige Blutaustretungen, ist übrigens normal gebaut, und enthält sehr reichlich dunkles flüssiges Blut. Beide Lungen rosaroth, blass, violett marmorirt, ohne Fäulnissblasen, ohne Pe-

techien, zeigen an ihrer Oberfläche stärker ausgedehnte Lungenzellen, fühlen sich schwammig an, knistern stark bei Einschnitten. Auf die Schnittfläche tritt reichlich mit Blut vermengter Schaum. Unter Wasser gedrückt steigen aus den Einschnitten Perlbläschen auf. Beide Lungen schwimmen mit dem Herzen; sie schwimmen auch einzeln, in jedem Lappen und in jedem kleinsten Stückchen, in welches sie zerschnitten werden. Wirbel und Rippen sind unverletzt. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigen sich unter der Knochenhaut in der Scheitelgegend einige Blutinseln. Im Uebrigen keine Kopfgeschwulst. Nach Hinwegnahme der Knochenhaut zeigt sich im linken Seitenwandbein in der Gegend der Pfeilnaht ein etwa ½ Ctm langer, klaffender Verknöcherungsdefect, von dem aus nach dem Höcker desselben etwa 1½ Ctm. weit eine haarförmige Fissur in zackigen Rändern verläuft. Nach Hinwegnahme der Schädelknochen zeigt sich die harte Hirnhaut mässig bluthaltig. Ueber der linken Hirnhalbkugel sieht man eine flache Schicht halbgeronnenen Blutes ergossen, welches sich auch in allen drei, namentlich in der mittleren Schädelgrube befindet. Nach ihrer Hinwegnahme ist die weiche Hirnhaut beider Halbkugeln blass. Das Gehirn so weich, dass es nicht herausgenommen werden kann, seine Substanz blass, im Adergeflechte dunkel geröthet. Seh- und Streifenhügel, Brücke geben nichts zu bemerken. Dasselbe gilt vom Kleinhirn, der Brücke und dem verlängerten Mark. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas Blut.

Es ist, sagten wir im Gutachten, nach den bekannt gewordenen Thatsachen anzunehmen, dass die Mutter am 16. vielleicht 17. Januar geboren habe, denn bereits am 18. fiel es ihrer Dienstherrin auf, dass sie nicht mehr den Leibesumfang gehabt habe als früher.

Nicht anzunehmen ist, dass die Mutter, eine 20jährige Person, ihren schwangeren Zustand bis an das Ende der Schwangerschaft nicht gekannt haben sollte, sondern es ist die Verheimlichung der Schwangerschaft mit Bewusstsein der Sache geschehen. Nicht allein, dass sie sich bewusst gewesen ist, zwischen Ostern und Pfingsten Gelegenheit zu einer Schwängerung gegeben zu haben, so ist es sicherlich eine Unwahrheit, dass sie nicht gemerkt habe, dass ihr Leib stärker geworden sei, weil dieser Umstand dritten Personen aufgefallen ist, sie aus mehreren Diensten wegen Schwangerschaft entlassen worden ist, und Frau J. wiederholentlich Gelegenheit genommen hat, wegen ihres starken Leibes sie nach einer etwaigen Schwangerschaft zu befragen.

Es ist auch nicht zweifelhaft, dass das im Keller des Hauses gefundene Kind das der Angeschuldigten ist, denn, wenngleich der Zustand der Leiche noch ein relativ frischer war, so werden doch andre Erscheinungen an derselben vorhanden, namentlich die Schimmelbildung, welche beweisen, dass der Tod des Kindes schon vor längerer Zeit Statt gefunden habe, und ist in Anbetracht der damals herrschenden Kälte und der Räumlichkeit, in welcher das Kind lagerte, ein Bedenken nicht zu erheben, dass das Kind nicht vom 17. Januar bis 1. Februar an der beregten Stelle gelegen haben konnte, wo es — um diesen Punct gleich hier zu erledigen — von Thieren benagt worden ist und dadurch an den Geschlechtsteilen verstümmelt wurde, denn diese Verletzungen charakterisiren sich als nach dem Tode entstanden und lassen durch die Unregelmässigkeit ihrer Ränder auf den beregten Ursprung schliessen.

Das Kind war ein reifes und lebensfähiges, wie die Länge und Gewicht, seine Entwickelung, die Kopfdurchmesser, der Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkels beweisen, und dasselbe hat auch nach der Geburt geathmet, wie durch die betreffenden Nummern des Obductions-Protocolls bewiesen wird.

Hiernach muss die Angabe der M., dass sie kein Lebenszeichen an dem Kinde bemerkt habe, dahingestellt bleiben.

Der Tod des Kindes erfolgte durch Erstickung. Auch dies ist durch die Obduc-

tionsbefunde festgestellt. Dafür sprechen die intensive Röthung des Kehldeckels, die Röthung der Luftröhrenschleimhaut und der Bronchienschleimhaut, die einzelnen, stärker ausgedehnten, die Oberfläche überragenden Gruppen von Lungenbläschen, der reichliche mit Blut vermengte Schaum, den die Lungen enthalten, der reichliche Gehalt des Herzens an dunklem, flüssigem Blut, die starke Füllung der Kranzadern desselben und die punctförmigen Blutaustretungen unter dem Herzüberzug.

Es fanden sich an der Leiche zwei Befunde, welche als Ursache der Erstickung angesehen werden können.

Erstens eine Verletzung am Boden der Mundhöhle, linkerseits. Hier war derselbe vom Kieferrande getrennt, in Länge von 3 Ctm. und klaffte ½ Ctm., die Ränder waren unregelmässig. Gleichzeitig zeigte sich die Zungenwurzel in ziemlich glatter Trennungsfläche verletzt, so dass ein etwa 2 Ctm. langer, ½ Ctm. breiter Lappen von ihr getrennt ist, neben welchem man in die beschriebene Oeffnung gelangt. Diese Verletzung war dem lebenden Kinde zugefügt, was durch die blutgetränkten Ränder nicht minder, als durch die bohnengrosse Blutunterlaufung in ihrer Umgebung bewiesen wird.

Das gewaltsame Einführen eines Fingers in den Mund des Kindes (z. B. um es am Schreien zu hindern) würde die Verletzung vollkommen erklären, wie selbstverständlich sie auch durch einen anderen harten Körper erzeugt sein könnte.

Eine solche Einführung des Fingers in den Mund des Kindes würde den Erstickungstod vollkommen erklären, weil hierdurch das Athmen durch den Mund behindert wird und bei dieser Gelegenheit auch der Luftzutritt zur Nase sehr füglich behindert worden sein kann.

Wir wollen gleich hier bemerken, dass kein Grund vorliegt, etwa diese Manipulation als einen Act der Selbsthülfe bei der Geburt anzusehen, dass nämlich die Angeschuldigte nach geborenem Kopf auf diese Weise an dem Kinde zu ziehen versucht und es so etwa fahrlässigerweise erstickt hätte.

Abgesehen davon, dass wir bisher eine solche Manipulation als einen Act der Selbsthülfe noch nicht beobachtet haben, fanden sich aber an dem Kindesleichnam gar keine anderen Spuren von Selbsthülfe, jene charakteristischen Kratzwunden im Gesicht und am Rumpfe, welche darauf deuten, dass die Kreissende mit ihren Händen bei der Geburt des Kindes an demselben in der Absicht, das Durchtreten desselben zu erleichtern, manipulirt und gezogen hat.

Es ist eine Unwahrheit, wenn die M. aussagt, dass sie dem Kinde nicht den Finger in den Hals (Mund) gesteckt habe.

Eine andere Veranlassung für Erstickung konnte sein:

Zweitens die Strangulation. Eine so feste Umschnürung des Halses mit einem Stück Zeug, wie sie hier vorgefunden wurde und im Obductions-Protocoll beschrieben ist, ist natürlich geeignet, den Erstickungstod zu erzeugen, wenn sie am lebenden Kinde ausgeführt wird, und wir würden keinen Anstand nehmen, die Strangulation als die Ursache der Erstickung anzusprechen, wenn eben kein anderer Grund sie zu erklären vorläge, aber wir haben ausserdem kein Mittel zu bestimmen, dass die Strangulation bei Leben ausgeführt sei. Diejenigen Veränderungen am Halse, welche durch das Umschnüren des Lappens erzeugt worden sind, die Furchen, können in derselben Weise nach dem Tode erzeugt werden.

Da nun das Einführen des Fingers sicherlich bei Leben erzeugt ist und geeignet war, die Erstickung zu erzeugen, so müssen wir diese Manipulation zunächst als die Ursache der Erstickung bezeichnen mit der Bemerkung, dass, wenn das Kind nach derselben noch gelebt haben sollte, es durch die Strangulation sicherlich erstickt worden sein würde.

Es fand sich ausserdem eine Kopfverletzung. Nach Hinwegnahme der Knochenhaut

zeigte sich im linken Seitenwandbein in der Gegend der Pfeilnaht ein etwa ½ Ctm. langer klaffender Verknöcherungsdefect, von dem aus nach dem Höcker des Seitenwandbeines etwa 1½ Ctm. weit eine haarförmige Fissur mit zackigen Rändern verläuft. Auch fand sich ein Bluterguss über der linken Hirnhalbkugel in flacher Schicht, ein Erguss, der sich auch in den drei Schädelgruben, namentlich der mittleren vorfand. Eine Kopfgeschwulst war nicht vorhanden. Unter der Knochenhaut einige Blutinseln.

Es wird keinem Bedenken unterliegen, beide Befunde, die Knochenfissur und den Bluterguss, als das Resultat derselben Gewalt, welche den Schädel des lebenden Kindes getroffen hat, aufzufassen, weil nach dem Tode die Blutung nicht mehr hat entstehen können.

Welches aber war diese Gewalt?

Zunächst, woran man ja in dem vorliegenden Falle versucht wäre zu denken, nicht ein Schlag auf den Kopf, oder ein Schlag des Kopfes gegen einen harten Körper. Das ist um deshalb von der Hand zu weisen, weil nicht anzunehmen, dass ein Schlag in der Absicht geführt, dem Kinde den Schädel zu zerschmettern, nur einen so geringen Effect an den Knochen gehabt haben sollte. Auch lehrt die Erfahrung, dass, wo dergleichen Verletzungen zum Zwecke der Tödtung ausgeführt werden, viel bedeutendere Wirkungen erzielt werden.

Der Bluterguss kann aber das Kind nicht getödtet haben, weil es ja sonst nicht mehr hätte ersticken können, und bei dem erstickten Kinde ja selbstverständlich ein Bluterguss in die Schädelhöhle nicht mehr entstehen konnte.

Er muss somit der Erstickung voraufgegangen sein.

Die Müller giebt an, dass ihr schmerzlos, während sie stand, das Kind abgegangen sei und zur Erde gefallen sei.

Es wäre eine solche „Sturzgeburt“, weil selbst im Stehen und bei Erstgebärenden beobachtet, wohl möglich und auch möglich, dass durch eine solche die hier vorgefundene Kopfverletzung und der Blutverlust hätten erzeugt werden können.

Aber es sind doch Bedenken vorhanden, welche der Aussage der Müller entgegenstehen.

Das Kind ist ein ausgetragenes und hat keine kleinen Dimensionen, die Beckenverhältnisse der Mutter sind die gewöhnlichen. Wenn diese Umstände auch nicht die Richtigkeit ihrer Aussage ausschliessen, so ist nicht damit zu vereinigen die in glatten, schwach gezackten Rändern getrennte Nabelschnur, denn diese hätte bei einer im Stehen erfolgten Sturzgeburt doch reissen und die unverkennbaren Spuren des Risses an ihrer Trennungsfläche tragen müssen, was nicht der Fall war. Ueberhaupt wollen wir gleich bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass offenbar ein Stück Nabelschnur fehlt, denn die am Kinde und an dem Mutterkuchen vorgefundenen Reste derselben ergeben zusammen nur eine Länge von 20 Ctm. Auch war der Rest der Nabelschnur am Mutterkuchen scharf getrennt, und nicht unwahrscheinlich ist, dass die Mutter das aus ihren Geschlechtstheilen heraushängende Stück abgeschnitten hat.

Es bleibt aber noch eine andere Möglichkeit übrig, welche wir für die wahrscheinlichste halten, die, dass Knochenfissur und Bluterguss in der Geburt entstanden sind, um so mehr, als sich in dem Seitenwandbein ein durch mangelhafte Verknöcherung desselben erzeugter Knochendefect befand und derartige Knochenbrüche mit oder ohne gleichzeitigen Bluterguss nicht selten, namentlich bei defecten Knochen, durch den Geburtshergang entstehen.

Es wäre alsdann möglich, dass das Kind in dieser Weise geboren, zwar geathmet habe, aber nicht geschrieen oder sich bewegt hat.

Hiernach fassen wir unser Gutachten dahin zusammen:

1) das neugeborene Kind war reif und der Entwickelung nach lebensfähig;

2) dasselbe hat nach der Geburt geathmet;

3) es ist an Erstickung gestorben;

4) die Verletzung in der Mundhöhle erweist, dass dem lebenden Kinde ein fester, harter Körper (Finger) mit Gewalt in den Mund gesteckt worden ist;

5) diese Manipulation an sich ist geeignet, die Erstickung herbeizuführen;

6) selbstverständlich kann die Erstickung auch durch die Strangulation erzeugt sein;

7) ein Beweis, dass die Strangulation bei Leben des Kindes ausgeführt worden ist, ist nicht erbracht;

8) die Blutung in der Schädelhöhle kann sehr füglich die Folge der den Schädelbruch erzeugenden Gewalt sein;

9) es liegt aber kein Beweis dafür vor, dass eine gewaltsame Einwirkung auf den Kopf des Kindes nach der Geburt stattgefunden hat.

Die Angeschuldigte wurde verurtheilt.

458. Fall. Geburt in Excremente.

Die erstgebärende Mutter wollte, nach langem, wiederholtem Gefühl von Stuhlzwang, das sie mehrfach auf den Nachtstuhl getrieben hatte, zuletzt auf demselben, der bis 9 Zoll von der Brille mit Koth gefüllt war, das Kind zugleich mit Placenta und Nabelschnur geboren haben, das auch von einer Zeugin mit dem Kopfe im Koth steckend gefunden wurde. Es war reif und ausgetragen. Die entscheidenden Befunde waren. Menschenkoth im Munde und auf der Zunge und mehr als ein Esslöffel voll davon im Magen; Zwerchfell an der fünften Rippe; Lungen dunkelblau, mit einzelnen hellrothen Inseln, nicht an den Herzbeutel anreichend und mit einzelnen Petechial-Sugillationen versehn, vollständig bis auf einige Stücke schwimmend, Knistern und Blutschaum bei Einschnitten ergebend, das Blut sehr dunkel, das Herz leer, die Schleimhaut der Luftröhre der frischen Leiche hellgeröthet, der Kehlkopf, mehrere Stücke gelben Koth enthaltend, viel dergleichen in der Speiseröhre, strotzende Anfüllung der Jugularen, starke Anfüllung der Gehirnvenen und der Blutleiter. Ein selten scharf ausgeprägter Befund von Ersticken in Koth.

459. Fall. Geburt in einen Eimer. Auffindung des Kindes in der Kommode.

Der Fall ist in mehrfacher Beziehung mittheilenswerth. Zur Zeit der Obduction war nur bekannt, dass das Kind in einem Kommodenkasten gefunden worden war. Da wir aber bei der Obduction erklärten, dass das Kind wahrscheinlich in einen Eimer hineingeboren worden, wurde die Voruntersuchung geführt, und ergaben die Ermittelungen zur Zeit des erstatteten Obductionsberichtes Nachstehendes:

In der Nacht vom 5. zum 6. Juni gebar die Pienitz heimlich. Am 5. Nachmittags hatte sie ihrer Schwester gegenüber, nach Aussage dieser, erklärt, dass sie sich nicht wohl fühle, und sich demnächst in dem neben dem Zimmer, wo sie (die Schwester) und deren Ehemann schlafe, belegenen Zimmer auf dem Fussboden in einen Bettkasten, in welchem sie immer schläft, gelegt. Sie habe ihr Abends, wie diese weiter angiebt, auf ihr Verlangen nach einem Nachtgeschirr aus der Küche den unreinen Eimer neben den Bettkasten hingestellt. Ob derselbe unreines Wasser enthalten, wisse sie nicht, sie habe ihn genommen, wie er in der Küche gestanden. Ueber Nacht habe sie kein verdächtiges Geräusch wahrgenommen, dagegen als der Tag graute, sei sie davon erwacht, dass sie in dem Zimmer der Schwester ein „grausames Handthieren und Wirthschaften vernahm", sei aufgestanden und habe gesehen, dass ihre Schwester in ihrem Bettkasten mit Händen und Füssen um sich geschlagen habe, als wenn sie in heftigen Krämpfen

läge. Diese Krämpfe hatten sich nach einiger Zeit wiederholt und habe sie danach ärztliche Hülfe beschafft. Von einer Schwangerschaft und Entbindung ihrer Schwester habe sie nichts gewusst. Der herbeigeholte Dr. K. . . . . . fand die Pienitz in einem bewusstlosen Zustand; er entdeckte an deren Seite eine frische Nachgeburt mit abgerissener, nicht unterbundener Nabelschnur und fand an ihr die objectiven Zeichen einer kürzlich stattgehabten Niederkunft. Das Kind fand sich in einem verschlossenen, in der nämlichen Stube stehenden Koffer fest und ganz und gar eingewickelt unter obenauf liegenden Kleidungsstücken. Den Schlüssel zum Koffer hatte die Schwester der Pienitz herbeigebracht.

Die Pienitz wurde nach der Charité befördert, wo sich bestätigte, dass sie an Eclampsia parturientium litt.

Am 8. Juni verrichteten wir die Obduction des Kindesleichnams, welche in ihren für die Beurtheilung wesentlichen Punkten Folgendes ergab: Die weibliche, 19½ Zoll lange, 6 Pfund schwere Kindesleiche ist am ganzen Körper mit käsigem Firniss besudelt. Auf dem Rücken, Schultern, Hals, Gesicht und Kopf ist derselbe durch untermischtes Kindspech grünlich gefärbt, desgleichen sich auch an verschiedenen anderweitigen Körperstellen vorfindet. Hie und da befinden sich Blutbesudelungen am Kindeskörper, namentlich an Unterextremitäten und in der Aftergegend. Im Uebrigen fanden sich die Zeichen der Reife. — Die Bindehaut der Augen ist durch Gefässausspritzung geröthet. — Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. — Die Schleimhaut der Lippen ist livid gefärbt. — Am Nabel findet ein 2½ Zoll langes, weiches, nicht unterbundenes Nabelschnurende mit ausgefranzten zackigen Rändern. Verletzungen finden sich am ganzen Kindeskörper, auch am Halse nicht vor. Neben der Leiche befindet sich ein Mutterkuchen von gewöhnlicher Grösse, an welchem sich ein 20½ Zoll langes Nabelschnurende mit den schon beschriebenen Rändern befindet. Das Zwerchfell steht zwischen der 5. und 6. Rippe. Die Leber von gewöhnlicher Beschaffenheit ist nur mässig blutreich. Die Milz ebenfalls nur mässig blutreich. Magen und Därme sind von Luft ausdehnt. Ersterer enthält etwa einen Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit, in welcher Partikelchen, anscheinend Käseschleim schwimmen, so wie grüne Partikelchen, die zur microscopischen Untersuchung zurückgestellt werden. Die Därme, deren Ueberzug blass, enthalten in ihren unteren Theilen Kindspech. Die Nieren sind mässig blutreich, sonst normal. Die inneren Geschlechtstheile, deren häutiger Ueberzug livid geröthet, geben Nichts zu bemerken. Die Hohlader enthält ziemlich viel dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhlen vollkommen aus, und zwar überragt die rechte den Herzbeutel stark, die linke in ihrem untern Theil. Nach Unterbindung der Luftröhre werden dieselben mit sammt dem Herzen herausgenommen. Sie haben eine im Allgemeinen rosenrothe Farbe mit violetten Marmorirungen untermischt. Nirgend auf ihnen befinden sich Fäulnissblasen; zahlreich sind sie mit punktförmigen Blutaustretungen, die stellenweis erbsengross sind, bedeckt. Die Lungen sind sehr voluminös, fühlen sich durchweg schwammig und knisternd an, knistern bei Einschnitten und enthalten eingeschnitten einen sehr reichlichen Schaum, doch nur mässig viel Blut, schwimmen mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen auch ohne das Herz, enthalten in den grossen Bronchien viel Schaum, deren Schleimhaut livid geröthet ist. Jede Lunge schwimmt einzeln, so wie auch jedes kleinste Stückchen derselben. Das Herz, normal gebaut, enthält recht viel dunkelflüssiges Blut, wie auch die grossen Gefässe. Die Luftröhre, wie der Kehlkopf, enthalten eine reichliche Quantität grünlich gefärbten Schaumes, und sind die Schleimhäute dieser beiden Organe geröthet. Die Rachenschleimhaut livid gefärbt. Auf der Zunge, im Kehlkopf, der Luftröhre finden sich noch vielfach jene grünen Partikelchen, und ergiebt die nähere Untersuchung, dass einzelne Theile derselben gegen das Messer resistent sind und microscopisch untersucht, die Structur der Holzfaser zeigen,

während in anderen grosse Pflanzenzellen wahrgenommen werden. Die Speiseröhre ist leer und blass. Die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt. An der Innenfläche derselben befindet sich, der Höhe des Kopfes entsprechend, eine geringe gelbliche Sulze. Unter der Beinhaut beider Scheitelbeine ist eine geringe Lage Blutes ergossen. Die harte Hirnhaut ist wenig blutreich. Die weiche desgleichen. Die Gehirnsubstanz so weich, dass sie obductionsunfähig ist. Die Adergeflechte sind wenig blutreich. Desgleichen die Blutleiter an der Schädelgrundfläche. Diese selbst ist unverletzt.

Nachdem das Gutachten ausgeführt, dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen, und dass es geathmet, fuhr es fort:

„Das Kind starb an Erstickung und zwar an einer durch vegetabilische Substanzen enthaltende Flüssigkeit herbeigeführten Erstickung.

Wenngleich dasselbe nicht in Flüssigkeit, sondern in einem verschlossenen Koffer in Kleidungsstücke fest eingewickelt gefunden worden ist, so lässt sich der obige Ausspruch dennoch mit Gewissheit thun.

Es fanden sich die Zeichen der Erstickung an der Leiche vor. Die Augenbindehaut nämlich war geröthet, die Schleimhaut der Lippen war livid gefärbt, ebenso die des Rachens; Kehlkopf und Luftröhre, welche eine reichliche Quantität Schaumes enthielten, waren in ihren Schleimhäuten geröthet, desgleichen war die Schleimhaut der Bronchien livid geröthet, das Herz enthielt recht viel dunkelflüssiges Blut, wie auch die grossen Gefässe, die Hohlader enthielt ziemlich viel dunkelflüssiges Blut und der seröse Ueberzug der Gebärmutter war livid geröthet.

Wenn schon diese Befunde, welche häufig bei solchen Kindern, die erstickt sind, gefunden werden, bei gleichzeitiger Abwesenheit einer anderen nachweisbaren Todesart, die Diagnose auf Erstickungstod würden stellen lassen, so kommt im vorliegenden Falle noch dazu, dass sich auch gleichzeitig die die Erstickung bewirkende Substanz, nämlich eine vegetabilische Substanzen enthaltende Flüssigkeit, welche geathmet und geschluckt worden war, nachweisen liess. Auf der Zunge, im Kehlkopf, der Luftröhre, welche eine reichliche Quantität „grünlichen" Schlammes enthielt, fanden sich ausserdem vielfache grünliche Partikelchen, deren nähere Untersuchung ergab, dass sie eine der Holzfaser ähnliche Structur hatten und grosse Pflanzenzellen zeigten. Ebenso enthält der Magen etwa einen Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit, in welcher grünliche, den eben genannten identische Partikelchen gefunden wurden.

Diese Substanzen konnten nur von aussen und zwar durch Athmen und Schlucken an die Stelle gelangt sein, wo sie gefunden wurden. Wenngleich unter Umständen auch noch nach dem Tode Flüssigkeiten in Magen und Luftröhre gelangen können, so kann im vorliegenden Falle hiervon keine Rede sein, weil dies nur da Statt findet, wo die Leichen längere Zeit in Flüssigkeiten liegen und hier faulen. Von alle dem ist hier keine Rede, sondern ist das Kind offenbar sehr bald, nachdem es in den Eimer — denn auf diesem muss es geboren sein — gefallen war, wieder entfernt worden.

In dem unter den 26. Juli von mir abgegebenen Gutachten habe ich ausgeführt, dass es möglich ist, dass die Pienitz sich schon zur Zeit der Entbindung von Kind und Nachgeburt in einem bewusstlosen Zustand befunden habe, und dass unter dieser Voraussetzung es möglich — wenngleich nicht sehr wahrscheinlich — ist, dass die Angeschuldigte ohne sich der Sache bewusst zu sein, auf dem Eimer entbunden worden ist, dass jedoch unter obiger Voraussetzung nicht anzunehmen ist, dass die Pienitz im Stande gewesen, das Kind in ihr Hemd und ihren Unterrock einzuwickeln und in ihren Koffer einzuschliessen, vielmehr ihre eventuelle Erkrankung schon während der Entbindung so complicirte Handlungen ausgeschlossen haben würde.

Mit Rücksicht hierauf dürfte es am Platze sein auch noch die Frage zu erörtern, „„wann ist das Kind gestorben?"" mit anderen Worten muss dasselbe im Eimer schon

Tod gefunden haben, oder kann es auch noch lebend in den Koffer gekommen und erst hier gestorben sein.

Aber auch diese Frage lässt sich mit Bestimmtheit nicht beantworten.

So wahrscheinlich es ist, dass das Kind, weil es mit seinen Athmungsorganen in Flüssigkeit gerathen ist, auch in derselben ertrunken ist, weil alsdann der Tod äusserst schnell erfolgt, so wenig kann doch auch die Möglichkeit in Abrede gestellt werden, dass es, wenn sofort aus dem Eimer entfernt, noch geathmet habe und erst nachträglich an der noch in seinen Athmungsorganen befindlichen Ertränkungsflüssigkeit erstickt sei."

Nach diesen Ausführungen gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass das Kind der Pienitz ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe; 3) dass dasselbe an einer vegetabilische Substanzen enthaltenden Flüssigkeit erstickt sei; 4) dass es wahrscheinlich ist, dass der Tod des Kindes in der Flüssigkeit selbst erfolgt sei, dass es aber auch möglich ist, dass der Tod desselben erst ausserhalb der Flüssigkeit erfolgt ist.

Das oben angezogene Gutachten vom 26. Juli lasse ich bei der Wichtigkeit des Falles, obwohl es streng genommen nicht hierher gehört, doch des Zusammenhanges halber hier folgen:

Explorata wurde am 6. Juli in die Charité in bewusstlosem Zustand aufgenommen, in welchem Zustand auch ich sie am 8. Juni noch fand. Am 6. früh fand sie der Dr. K . . . . . ebenfalls bewusstlos und von Krämpfen der Art befallen, dass sie aus dem Bettkasten auf den Fussboden fiel. Die Nachgeburt fand sich mit einem abgerissenen Nabelschnurrest an der Seite der Explorata. Das geborene Kind fand sich in einem in der nämlichen Stube stehenden Koffer, welcher anscheinend nur Kleidungsstücke enthielt, in deren einzelne, oben auf liegende (? unverständlich. Ich nehme an: deren einzelne oben auf lagen, und in denen) sich demnächst fest und ganz und gar eingewickelt die Leiche des Kindes vorfand. Das Kind ist nach dem Obductionsprotocoll an Erstickung in einer vegetabilische Substanzen enthaltenden Flüssigkeit gestorben. Ein unreiner Eimer ist vor der Niederkunft der Pienitz an das Bett gestellt worden.

Die Pienitz ist am 6. früh von Krämpfen befallen und bewusstlos gewesen. Dies ist thatsächlich. Sie hat an Eclampsia parturientium gelitten. Eine Simulation, an die man etwa denken könnte, ist um so mehr ausgeschlossen, als sich objective Erscheinungen vorfinden, welche das Gegentheil beweisen, nämlich eine zerbissene Zunge und eine schnell verlaufende Albuminurie (Eiweisharnen).

Wann die Eclampsie entstanden, ist nicht zu entscheiden. Sie kann nach der Entbindung entstanden sein, sie kann aber auch während der Entbindung entstanden sein. Für das Eine oder das Andere gewähren die thatsächlichen Ermittelungen keine Unterlage.

Ist sie erst nach der Entbindung entstanden, so ist nicht anzunehmen, dass die Entbindung spurlos an dem Bewusstsein der Pienitz vorübergegangen sei, und würde sie denn auch im Stande gewesen sein, das Kind in der Weise zu beseitigen, wie es gefunden worden ist.

Ist sie während der Entbindung entstanden, so wäre es denkbar, dass die Pienitz, ohne sich dessen bewusst zu sein, geboren, auch wohl, dass sie mechanisch sich dazu auf den Eimer gesetzt habe. Entbindungen in den Intermissionen eclamptischer Anfälle, von denen die Betroffenen nichts wussten, sind beobachtet worden. In ganz ähnlichen Affectionen, den urämischen Convulsionen, kommt es vor, dass in den Pausen der Krämpfe die Kranken mechanisch zu Stuhle gehen und dergl. und nachher nichts mehr davon wissen. Wenngleich nun schon in dem vorliegenden Falle eine solche Möglichkeit an Wahrscheinlichkeit dadurch verliert, dass der Eimer nicht umgefallen, die Pienitz im Bett und nicht neben dem Eimer liegend gefunden wurde, dass die

Nachgeburt im Bett neben ihr liegend gefunden worden, so ist jedenfalls m. E. nicht anzunehmen, dass sie in einer immerhin vorhandenen Intermission so complicirte Handlungen, wie das ganz zweckmässig ausgeführte Beseitigen der Leiche, und das Verschliessen des Koffers vorgenommen habe. Diese Handlungen setzen, wie sie ausgeführt worden, einen Grad von Besinnlichkeit und Bewusstsein voraus, wie er zwischen zwei convulsivisch-eclamptischen Anfällen nicht anzunehmen ist.

Hiernach gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass aus der am 6. und die folgenden Tage constatirten Bewusstlosigkeit der Pienitz nicht der Rückschluss zu machen, dass sie sich auch schon vor oder während der Entbindung in diesem Zustand befunden haben müsse; 2) dass es möglich ist, dass die Pienitz sich schon zur Zeit der Entbindung von Kind und Nachgeburt in diesem Zustand befunden habe; 3) dass bei der Eventualität ad 2. die Pienitz vielleicht, ohne sich der Sache bewusst zu sein, auf dem Eimer entbunden ist, dass dies jedoch nicht wahrscheinlich ist; 4) dass bei Voraussetzung der Eventualität ad 2. nicht anzunehmen ist, dass die Pienitz im Stande gewesen, das Kind in ihr Hemd und ihren Unterrock einzuwickeln und in ihren Koffer einzuschliessen, vielmehr ihre eventuelle Erkrankung eine solche Thätigkeit ausgeschlossen habe.

Eine Anklage ist nicht erhoben worden.

460. Fall. Geburt auf dem Closet. Ertrinken. Specifische Stoffe.

Am 26. Juni cr. gebar die unverehelichte 27jährige B., welche bereits im Jahre 1862 einmal geboren hatte, heimlich, angeblich auf dem Closet ihrer Herrschaft in einen Porzellaneimer ein Kind. Sie will, da sie bis zum Februar ihre Regeln in gewohnter Weise gehabt hat, auch keine Kindesbewegungen gefühlt hat, nicht an eine Schwangerschaft geglaubt haben und von ihrer Niederkunft überrascht worden sein. Die Nabelschnur soll bei ihrem Aufstehen abgerissen sein, doch giebt sie in einer späteren Vernehmung zu, dass sie selbst dieselbe durchrissen habe, nicht durchschnitten habe, obgleich ein blutbeflecktes Messer in der Küche gefunden worden ist. Das Kind habe sie sogleich aus dem Eimer herausgenommen, es habe sich kalt angefühlt, weshalb sie es für todt gehalten und in ein Kleiderspind gelegt habe, in der Absicht, es später zu waschen.

Der Geh. Rath W., welcher alsbald hinzugerufen wurde, da die Angeschuldigte stark blutete, fand in der Gebärmutter eine Nachgeburt, welche er herausnahm und an welcher sich die Nabelschnur mit glatten, augenscheinlich durch Abschneiden hervorgebrachten Rändern befand.

Die M., welche das Kind aus dem Schranke nahm, giebt an, dass dasselbe entschieden bereits gewaschen, ganz rein und trocken gewesen sei.

Bei der am 29. Juni verrichteten Obduction der Leiche des männlichen Kindes zeigte sich dasselbe als ein reifes (19½ Zoll Länge, Epiphysenkern 3 Linien). Der Körper ist vielfach mit Schmutz besudelt, in dem sich harte, schwarze, anscheinend von Kohle oder Erde herrührende Partikel befinden. Ein specifischer Geruch, der diese Substanzen als mit Menschenkoth vermischt unzweifelhaft zu erkennen gäbe, wird von den Umstehenden nicht wahrgenommen. Die Bindehaut der Augen sichtlich durch Gefässinjection geröthet. Die Schleimhaut der Lippen ist livid geröthet. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern; fremde Körper sind in der Mundhöhle so wenig, wie in den übrigen Oeffnungen vorhanden. Am Nabel befindet sich eine 13 Zoll lange, nicht unterbundene Nabelschnur, welche in glatte, jedoch nicht in einer Ebene liegende Ränder ausläuft und an der einen Seite leicht gefranzt ist. Verletzungen sind am Kindeskörper nicht vorhanden. Das Zwerchfell steht hinter der sechsten Rippe. Der Magen

ist stark ausgedehnt, theils durch Luft, theils durch eine etwa einen Esslöffel betragende blutig-wässrige Flüssigkeit, in welcher viele schwarze, feste Partikelchen, anscheinend derselben Beschaffenheit wie äusserlich vorhanden, sich vorfinden. Die Organe der Bauchhöhle sind stark bluthaltig, sonst normal beschaffen. Die grossen Gefässe der Brusthöhlen enthalten auffallend viel dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle jederseits aus; die rechte überragt den Herzbeutel, die linke erreicht ihn. Nach Unterbindung der Luftröhre werden die Lungen sammt dem Herzen herausgenommen. Dieselben sind gross, haben eine dunkelviolette, durch dunkelrothe Marmorirungen unterbrochene Farbe; sind nirgends mit Fäulnissblasen besetzt, wohl aber finden sich auf denselben Blutaustretungen. Sie fühlen sich schwammig an, schwimmen mit dem Herzen auf Wasser gelegt, wie auch ohne Herz. Die genannten schwarzen Partikel lassen sich bis tief in die Bronchien hinein, namentlich der rechten Lunge, verfolgen. Die Lungen selbst knistern bei Einschnitten; aus der Schnittfläche quillt blutiger Schaum. Die Lungen im Ganzen sind recht bluthaltig, namentlich aber stark ödematös. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, sowie auch jedes einzelne Stückchen derselben. Das Herz, normal beschaffen, ist in beiden Hälften mit dunkelflüssigem Blute stark gefüllt, desgleichen in seinen Kranzadern und in den grossen, aus ihm entspringenden Gefässen. Die Luftröhre hat einen schaumigen, ziemlich reichlichen Inhalt. Ihre Schleimhaut ist leicht geröthet. Der Kehlkopf in seiner Schleimhaut bereits faulig verfärbt; der Kehldeckel in seinen Gefässen, wie die Venen der Zungenwurzel stark gefüllt. Die Speiseröhre enthält ebenfalls zwei der vielfach beschriebenen Partikel. Die weichen Bedeckungen der Kopfhöhle sind unverletzt. An ihrer Innenfläche zeigt sich sehr wenig gelatinöse, blutig gefärbte Sulze und zwar auf der rechten Seite; kleine Blutinseln befinden sich unter der Beinhaut; zwei grössere auf dem rechten Stirnbein. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut nur mässig blutgefüllt. Die weiche Hirnhaut besonders in ihren grösseren Venen mehr als die Norm gefüllt. Das Gehirn, schon breiartig weich, gestattet keine nähere Beschreibung. Die Adergeflechte sind purpurroth. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche ziemlich gefüllt. Neben der Leiche befindet sich eine Nachgeburt, welche von normaler Grösse ist und etwas über ein Pfund wiegt. An derselben befindet sich ein ungefähr 2 Zoll langes, saftiges, frisches Nabelschnurstück, welches durchaus scharfe und glatte Ränder hat, und anscheinend nicht an das oben beschriebene Nabelschnurstück passt.

Die microscopische Untersuchung der Partikelchen aus dem Magen und der Luftröhre ergiebt, dass dieselben nicht, wie es den Anschein hatte, Kohle oder Torferde ist, sondern eine nicht näher zu bestimmende Substanz, welche durch ihren zelligen Bau sich als eine organische zu erkennen giebt, und durch Blut gelbroth gefärbt ist. Nach dem grossmaschigen Gewebe, in welchem Zellen eingebettet sind, ist ein Theil höchst wahrscheinlich vegetabilischen Ursprunges. Mit Bestimmtheit kann wenigstens das gesagt werden, dass diese im Magen und in der Luftröhre vorgefundenen, harten und festen Körper nicht im Kindskörper selbst entstanden, sondern ihm gegenüber fremde Körper sind.

Ob diese Substanz identisch ist mit den am Kindskörper haftenden Partikeln, welche, dem äusseren Anscheine nach, ihnen vollständig gleichen, muss dahingestellt bleiben, da von diesen letzteren zur näheren Untersuchung nichts zurückgestellt ist. Die Identität ist nichtsdestoweniger höchst wahrscheinlich.

Nachdem wir im Gutachten ausgeführt, dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen, fuhren wir fort:

Es musste dies Kind die Frucht eines Ende September, resp. Anfangs October gepflogenen [illegible] konnte es nicht etwa erst nach dem Februar 1866 [illegible] aussagt, dass sie noch bis Februar ihre

Regeln in gewohnter Stärke gehabt habe, so würde dies, die Wahrheit der Aussage vorausgesetzt, nur beweisen: dass sie trotz ihrer Schwangerschaft ihre Regeln noch gehabt habe, wie dies zu Oefterem vorkommt, nicht aber, dass sie zu jener Zeit nicht bereits schwanger gewesen sei. Auch ist, um dies gleich hier zu erledigen, nicht anzunehmen, dass die Angeschuldigte, welche sich im 28. Lebensjahre befand, und welche bereits einmal geboren hatte, ihres schwangeren Zustandes bis an das Ende der Schwangerschaft sich nicht bewusst gewesen wäre, wenngleich das zugegeben werden muss, dass sie über den Zeitpunkt ihrer Schwangerschaft, resp. ihres Niederkunftstermines sich im Unklaren befinden konnte, da man die gröbsten Irrthümer in dieser Beziehung bei ehelich Gebärenden und unverfänglichen Personen zu beobachten Gelegenheit hat.

Das Kind hat ferner nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt. Auch hierüber kann ein Zweifel nicht stattfinden. Alle Zeichen consumirten Athmens finden sich an den Lungen vor, wie sie das Obductionsprotokoll in den betreffenden Nummern schildert, und wird die Beweiskraft der hier beschriebenen Zeichen erhöht dadurch, dass die Lungen nirgend mit Fäulnissblasen besetzt waren, die Schwimmprobe also durch den Fäulnissprocess nicht beeinträchtigt wurde.

Das Kind starb an Erstickung. Nicht nur, dass die Obduction die Abwesenheit einer anderen Todesart nachweist, so fanden sich positiv an der Leiche diejenigen Veränderungen der Blutvertheilung, welche bei Individuen, welche den Erstickungstod gestorben sind, gefunden zu werden pflegen, und zwar im vorliegenden Falle in sehr prägnanter Weise ausgesprochen.

Es wurden im Magen, wie in den Luftwegen, und zwar bis tief in die Bronchien der rechten Lunge hinein, schwarze, harte, feste Körperchen gefunden, welche zwar nicht bestimmbar sind, die aber offenbar fremde Körper sind, welche von aussen in den Kindskörper hineingelangt sein müssen. Wie der Inhalt des Magens zeigt, der aus einem Esslöffel blutig wässriger Flüssigkeit bestand, sind diese Körper in einer Flüssigkeit suspendirt gewesen. Ein Grund zu der Annahme, dass diese Substanzen erst nach dem Tode in den Magen und die Luftwege des Kindes gelangt seien, liegt im gegenwärtigen Falle gar nicht vor. Die Leiche war verhältnissmässig frisch, ist nicht in einer diese Körper enthaltenden Flüssigkeit gefault und ist notorisch äusserst schnell aus dem Nachteimer entfernt und in ein Kleiderspind deponirt worden.

Da dieselben also geschluckt und geathmet wurden und ihrer Natur nach namentlich mit einer Flüssigkeit, Blut oder dergleichen gemengt, äusserst geeignet sind, Erstickungstod herbeizuführen, so ist auch der Schluss gerechtfertigt, dass durch Einathmen der im Magen vorgefundenen, jene Partikel enthaltenden Flüssigkeit der Erstickungstod des Kindes herbeigeführt worden sei.

Es erübrigt noch die Beleuchtung einiger Angaben der Angeschuldigten hinsichts des Herganges der Geburt.

Es ist schon erwähnt, dass es möglich sei, dass dieselbe sich über den Termin ihrer Niederkunft im Unklaren befunden habe. Es ist ferner ihrer Angabe Glauben zu schenken, dass sie durch Abgang ihrer Frucht überrascht worden sei, und kann nicht behauptet werden, dass sie, als sie auf das Closet ging, habe wissen müssen, dass sie daselbst hineingebären werde. Nicht selten haben Gebärende zur Zeit der letzten Wehen Stuhlgang und begeben sich bona fide auf den Abtritt, ein Umstand, der um so eher anzunehmen ist, als bei heimlich Gebärenden nicht wie bei im Bett und unter Aufsicht Kreissenden, ein vorbereitendes und evacuirendes Lavement gegeben wird. Zudem hatte das Neugeborene nur eine äusserst geringe Kopfgeschwulst und wenig Blutaustritt unter die Kopfschwarte, ein Beweis, dass es nicht lange in der Geburt eingestanden haben kann.

Wichtig ferner ist die Beschaffenheit der Nabelschnurreste. Dr. W. giebt an, er

habe das Ende der Nabelschnur, welche an der von ihm entfernten Nachgeburt sich vorfand, entschieden abgeschnitten gefunden, und auch wir fanden dieses Nabelschnurende mit einer so glatten Trennungsfläche, dass darüber, dass die Nabelschnur an dieser Stelle abgeschnitten worden, ein Zweifel nicht aufkommen kann. Dagegen ist dies nicht mit Sicherheit zu behaupten von dem am Kindskörper befindlichen Nabelschnurende. Dasselbe hatte nicht in einer Ebene liegende Ränder und war an der einen Seite leicht gefranzt. Dieses Nabelschnurende passte nicht an das an der Nachgeburt befindliche, und war die Trennungsstelle vielmehr einem abgerissenen, wie abgeschnittenen Nabelschnurende ähnlich. Es könnte somit die Angabe der B., dass sie die Nabelschnur durchrissen habe, auf Wahrheit beruhen, und ist vielleicht die glatte Trennungsfläche an dem Nachgeburtrest dadurch zu erklären, dass sie nachträglich das aus ihren Geschlechtstheilen heraushängende Nabelschnurende mit dem aufgefundenen, blutigen Messer abgeschnitten hat. Hierfür, dass nämlich ein Stück der Nabelschnur fehlt, spricht auch der Umstand, dass die Gesammtlänge der von uns vorgefundenen Nabelschnur nur 15 Zoll beträgt, was eine immerhin sehr kurze Nabelschnur vorstellen würde.

Nicht glaubwürdig ist die Angabe der B., dass sie das Kind sogleich aus dem Eimer genommen habe und es schon kalt gewesen sei. Eins oder das Andere ist nur möglich. Entweder sie hat das Kind sogleich herausgenommen, alsdann ist es nicht einmal kühl, geschweige denn kalt gewesen, oder das Kind ist bereits kalt oder kühl gewesen, dann hat es längere Zeit, mindestens eine viertel bis halbe Stunde, im Eimer gelegen. In beiden Fällen könnte es aber dennoch schon todt gewesen sein, da der Erstickungstod in Flüssigkeit äusserst schnell erfolgt.

Der Eimer soll ferner ganz leer und rein gewesen sein. Das erstere ist möglich, denn die Geburtsflüssigkeit der Mutter allein würde zur Ertränkung des Kindes hinreichen. Auch kann derselbe für gewöhnliche Begriffe „rein" gewesen sein, was nicht ausschliesst, dass dennoch kleine Partikel, wie sie hier vorgefunden wurden, in demselben vorhanden waren.

Ganz dahingestellt müssen wir es lassen, ob das Kind der B. bei seiner Auffindung gewaschen war. Bei der Obduction war es vielfach mit Schmutz besudelt, wenngleich nicht blutig. Ob dieser Schmutz erst nach dem Transport zum Leichenhaus an dasselbe gekommen ist, sind wir ausser Stande zu entscheiden.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind der B. ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt hat; 3) dass dasselbe an Erstickung seinen Tod gefunden; 4) dass diese Erstickung in einer Flüssigkeit erfolgt ist.

461. Fall. Geburt in einen Eimer.

Der Fall ist wichtig und lehrreich. Er betrifft eine verehelichte Primipara, die selbstverständlich ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht hatte, in guter Ehe lebte. Sie hatte ihre Niederkunft noch nicht erwartet, noch kein Kinderzeug besorgt, und auch der bei der Obduction mitanwesende Mann hatte keine Ahnung davon gehabt, dass die Schwangerschaft bereits so weit vorgerückt sei. Die Frau hatte sich allein befunden, will Stuhldrang bekommen haben und hatte sich auf einen Eimer gesetzt, auf welchem sie etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden gesessen haben will. Wie sie geboren und wie die Nabelschnur zerrissen sei, wusste sie nicht anzugeben. Sie giebt an, es sei ihr sehr schlecht geworden und habe sie sich zu Bette gelegt. Ihr Mann giebt an, dass, als er nach Hause gekommen, er die Frau im Bett gefunden habe, sie ihn aufgefordert habe, den Eimer auszugiessen. Da habe er das Kind im Eimer gefunden, mit dem Kopf und Schultern unter Wasser, die Beine nach oben gerichtet. Ein jetzt hinzugerufener Arzt entfernte die Nachgeburt, und auch ihm war die Frau ausser Stande, Auskunft über den Geburts-

Hirnsubstanz ist schon sehr weich, Blutaustretungen in dieselbe fehlen jedoch. Adergeflechte dunkelpurpurroth; Blutleiter enthalten ziemlich viel dunkelflüssiges Blut; Basis unverletzt.

Hiernach gaben wir das Gutachten dahin: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe; 3) dass das Kind an Hirn- und Lungenhyperämie seinen Tod gefunden; 4) dass weder ein Ertrinken in Flüssigkeit, noch eine sonst auf das Kind gewirkt habende Gewalt sich als Ursache dieses Todes durch die Obduction ergiebt; 5) auf Befragen, dass hiermit nicht ausgeschlossen, dass Mangel an erster Pflege, wenn ein längeres Verweilen des Kindes in einem Eimer mit dem gegen die Brust gedrückten Kopfe nach unten, den Tod des Kindes veranlasst habe.

465. Fall. Geburt in Excremente.

Das Mädchen hatte auf dem Abtritt geboren, das Kind darin liegen sehen und daselbst belassen. Sie war zu Bett gegangen. Am andern Morgen hatte sie ihrer Mutter Mittheilung von dem Vorfall gemacht, die ebenfalls das Kind alsdann liegen sah, jedoch sich auf Bitten der Tochter erweichen liess, die Sache zu verheimlichen; bald nachher wurde das Kind gefunden.

Weibliche Leiche. Körper mehrfach mit stark kothig riechenden, braunen Massen besudelt; Haut an der Rückenseite schwach graugrünlich gefärbt, blass, gutes Fettpolster. Alle Zeichen der Reife. In der Nase dicke, braune, kothig riechende Massen. Augenbindehäute schwach geröthet. Handtellerhaut gerunzelt, macerirt. Verletzungen nicht vorhanden, Zwerchfell an der 5. Rippe, Milz schiefergrau, Leber mässig blutreich, gesund, schlaff. Magen äusserlich schmutzig hellroth, enthält einen Theelöffel einer braunrothen, schleimigen Flüssigkeit, kein entschiedener Geruch nach Koth; in der Flüssigkeit ein linsengrosses, hartes Körperchen (Kohle); Peritoneum blass; Därme geben nichts zu bemerken. Nieren noch ziemlich derb, gesund, nicht blutreich, schmutzig braun. Die Serosa der Genitalien etwas bläulich geröthet, Hohlvenen ziemlich viel dunkles, flüssiges Blut, Lungen überragen beiderseits etwas den Herzbeutel, füllen die Brusthöhle. Kranzgefässe nicht stark gefüllt, in beiden Herzhälften mässig viel dunklen, flüssigen Blutes; die Lungen schwimmen mit und ohne Herz; zahlreiche Fäulnissbläschen und deutliche Petechien. Bräunlichblaurothe Farbe mit hellrothen Marmorirungen, fühlen sich schwammig an, Einschnitte ergeben blutigen Schaum und Knistern, unter Wasser Luftbläschen. Lungen schwimmen nach Zerstörung der Fäulnissblasen. Die Bronchien gefüllt mit dicklich grünlichen Massen. Schleimhaut stark geröthet. Luftröhre dieselbe Flüssigkeit in geringer Menge, nicht schaumig, mit mehreren Fremdkörperchen untermischt, Schleimhaut nach unten bläulich geröthet, ebenso die des Kehldeckels, Kehlkopf leer, blass. Speiseröhre blass und leer; im Pharynx und Choanen grüngraue, kothige Massen und gleiche fremde Körperchen in diesen (mikroskopisch als pflanzliche Theile) nachgewiesen. Keine Kopfgeschwulst; kein Bluterguss unter dem Pericranium, Knochen des Schenkels unverletzt, fest. Dura mässig gefüllt, Pia mater in den grossen Gefässen Blut enthaltend. Gehirnmasse ein graurother Brei; sonst keine Anomalie.

Wir gutachteten: 1) das secirte Kind ist ein reifes, lebensfähiges Neugebornes; 2) es hat nach der Geburt gelebt und geathmet; 3) es ist an Erstickung durch kothige Massen gestorben; 4) auf Befragen, ob festzustellen, wie lange das Kind in den kothigen Massen liegend gelebt habe, dass sich dies bestimmt nicht sagen liesse, die Zeitdauer jedoch nur eine kurze gewesen; 5) auf Befragen, dass die Befunde keineswegs der Angabe der Mutter, nach welcher sie das Kind auf dem Abtritt sitzend in diesen hinein geboren hat, widersprechen, dass das Kind allerdings bereits vor 14 Tagen in den Abtritt ge

Geburt geathmet haben sollte, es nur in die Appartementsgrube hineingeboren sein könne und sein erster Athemzug die Erstickung durch Abtrittsflüssigkeit bedingt habe; 5) dass die in der Luftröhre vorgefundene Flüssigkeit sehr füglich auch nach dem Tode eingeflossen sein könne; 6) dass nach dem Stande der Fäulniss das Kind wenigstens 14 Tage, auch 4 Wochen in der Grube gelegen haben mag.

463. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Bei der schon faulen männlichen Kinderleiche, welche im Abtritt gefunden worden war, die alle Zeichen der Reife wie des Nichtgeathmethabens aufwies, fand sich die microscopisch durch Pflanzentheile und Muskelfasern nachweisbare Flüssigkeit in der Luftröhre bis über die Bifurcation hinaus und im Magen. Es war also eine Todtgeburt und auch hier die Flüssigkeit erst nach dem Tode an den Ort ihrer Auffindung gelangt.

464. Fall. Geburt in einen Eimer. Tod des Kindes durch Erstickung.

Wie sonderbare Combinationen vorkommen, zeigt der folgende Fall. Die nach der Geburt hinzugerufene Hebeamme fand das Kind im vor dem Bett stehenden Eimer auf dem Kopfe stehend, die Respirationsöffnungen von Flüssigkeit nicht umgeben, die Mutter im Bett, die Nachgeburt in den Geschlechtstheilen derselben, die Nabelschnur straff und gespannt. Sie unterband dieselbe. Die Mutter hatte hiernach anscheinend auf dem Eimer geboren, war in das Bett gestiegen und will an dem Herausnehmen des Kindes durch Unbesinnlichkeit behindert gewesen sein.

Männliche Kindesleiche von gewöhnlicher Leichenfarbe. An den unteren Extremitäten mit Blut besudelt; ½ Zoll lange, dunkelblonde Haare; Pupille offen; Bindehaut der Augen mässig geröthet; Nasen- und Ohrenknorpel fühlbar fest; Zunge nicht geschwollen zwischen den Kiefern. Sämmtliche Zeichen der Reife. Verletzungen nicht vorhanden. Leichnam wohl genährt. Todtenflecke hie und da vorhanden. Zwerchfell zwischen der vierten und fünften Rippe; Netz und Gekröse, ebenso die Därme normal, Magen schwimmt, enthält einen Theelöffel glasigen Schleim, Schleimhaut frisch, durchweg durch Gefässanfüllung fleckig zinnoberroth geröthet. Milz normal, stark blutreich; ebenso die Leber, beide Nieren recht blutreich, sonst normal. Blase gefüllt mit klarem Urin. Hohlvene enthält sehr viel dunkelflüssiges Blut. Die Luftröhre enthält kleinblasigen Schaum; Lungen füllen die Brusthöhle ziemlich vollständig, überragen beiderseits den Herzbeutel; Jugularis enthält dunkelflüssiges Blut in reichlicher Menge. Lungen gross, schwer, von violett-rother Farbe mit hell zinnoberrothen Marmorirungen, mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen; sie fühlen sich schwammig und knisternd an, schwimmen mit dem Herzen und auch ohne dasselbe. Bei Einschnitten Knistern und überall recht reichlicher, stark blutig gefärbter Schaum. Unter Wasser steigen Perlbläschen auf. Bronchialschleimhaut lebhaft geröthet; in den Bronchien ein ziemlich zäher, feinblasiger Schleim. Schwimmprobe vollkommen. Herz in seinen Kranzadern gefüllt, normal gebaut und in allen Höhlen leer (ausgeflossen). Speiseröhre leer*, Schleimhaut livid geröthet; Kehlkopfschleimhaut, besonders des Kehldeckels, scharlachroth injicirt. Innere Lippenschleimhaut livid. Die weichen Kopfbedeckungen unverletzt, an ihrer Innenfläche über der Wirbelgegend eine nur geringe Menge blutiger Sulze, auf und unter der Knochenhaut mehrfache Blutinseln. Schädelknochen unverletzt. Auf der Innenfläche der Dura rechterseits befindet sich eine dünne Lage halbgeronnenen Blutes, so dass die Hirnwindungen in demselben abgedruckt sind. Pia ist namentlich rechterseits, hauptsächlich in den grösseren Gefässen, stark blutgefüllt, und gewinnt dieselbe namentlich nach unten zu ein intensiv purpurrothes Ansehen; in den Schädelgruben rechterseits dunkelflüssiges Blut reichlich.

Hirnsubstanz ist schon sehr weich, Blutaustretungen in dieselbe fehlen jedoch. Adergeflechte dunkelpurpurroth; Blutleiter enthalten ziemlich viel dunkelflüssiges Blut; Basis unverletzt.

Hiernach gaben wir das Gutachten dahin: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe; 3) dass das Kind an Hirn- und Lungenhyperämie seinen Tod gefunden; 4) dass weder ein Ertrinken in Flüssigkeit, noch eine sonst auf das Kind gewirkt habende Gewalt sich als Ursache dieses Todes durch die Obduction ergiebt; 5) auf Befragen, dass hiermit nicht ausgeschlossen, dass Mangel an erster Pflege, wenn ein längeres Verweilen des Kindes in einem Eimer mit dem gegen die Brust gedrückten Kopfe nach unten, den Tod des Kindes veranlasst habe.

465. Fall. Geburt in Excremente.

Das Mädchen hatte auf dem Abtritt geboren, das Kind darin liegen sehen und daselbst belassen. Sie war zu Bett gegangen. Am andern Morgen hatte sie ihrer Mutter Mittheilung von dem Vorfall gemacht, die ebenfalls das Kind alsdann liegen sah, jedoch sich auf Bitten der Tochter erweichen liess, die Sache zu verheimlichen; bald nachher wurde das Kind gefunden.

Weibliche Leiche. Körper mehrfach mit stark kothig riechenden, braunen Massen besudelt; Haut an der Rückenseite schwach graugrünlich gefärbt, blass, gutes Fettpolster. Alle Zeichen der Reife. In der Nase dicke, braune, kothig riechende Massen. Augenbindehäute schwach geröthet. Handtellerhaut gerunzelt, macerirt. Verletzungen nicht vorhanden, Zwerchfell an der 5. Rippe, Milz schiefergrau, Leber mässig blutreich, gesund, schlaff. Magen äusserlich schmutzig hellroth, enthält einen Theelöffel einer braunrothen, schleimigen Flüssigkeit, kein entschiedener Geruch nach Koth; in der Flüssigkeit ein linsengrosses, hartes Körperchen (Kohle); Peritoneum blass; Därme geben nichts zu bemerken. Nieren noch ziemlich derb, gesund, nicht blutreich, schmutzig braun. Die Serosa der Genitalien etwas bläulich geröthet, Hohlvenen ziemlich viel dunkles, flüssiges Blut, Lungen überragen beiderseits etwas den Herzbeutel, füllen die Brusthöhle. Kranzgefässe nicht stark gefüllt, in beiden Herzhälften mässig viel dunklen, flüssigen Blutes; die Lungen schwimmen mit und ohne Herz; zahlreiche Fäulnissbläschen und deutliche Petechien. Bräunlichblaurothe Farbe mit hellrothen Marmorirungen, fühlen sich schwammig an, Einschnitte ergeben blutigen Schaum und Knistern, unter Wasser Luftbläschen. Lungen schwimmen nach Zerstörung der Fäulnissblasen. Die Bronchien gefüllt mit dicklich grünlichen Massen. Schleimhaut stark geröthet. Luftröhre dieselbe Flüssigkeit in geringer Menge, nicht schaumig, mit mehreren Fremdkörperchen untermischt, Schleimhaut nach unten bläulich geröthet, ebenso die des Kehldeckels, Kehlkopf leer, blass. Speiseröhre blass und leer; im Pharynx und Choanen grüngraue, kothige Massen und gleiche fremde Körperchen in diesen (mikroskopisch als pflanzliche Theile) nachgewiesen. Keine Kopfgeschwulst; kein Bluterguss unter dem Pericranium, Knochen des Schenkels unverletzt, fest. Dura mässig gefüllt, Pia mater in den grossen Gefässen Blut enthaltend. Gehirnmasse ein graurother Brei; sonst keine Anomalie.

Wir gutachteten: 1) das secirte Kind ist ein reifes, lebensfähiges Neugebornes; 2) es hat nach der Geburt gelebt und geathmet; 3) es ist an Erstickung durch kothige Massen gestorben; 4) auf Befragen, ob festzustellen, wie lange das Kind in den kothigen Massen liegend gelebt habe, dass sich dies bestimmt nicht sagen liesse, die Zeitdauer jedoch nur eine kurze gewesen; 5) auf Befragen, dass die Befunde keineswegs der Angabe der Mutter, nach welcher sie das Kind auf dem Abtritt sitzend in diesen hinein geboren hat, widersprechen, dass das Kind allerdings bereits vor 14 Tagen in den Abtritt ge-

langt sein kann, dass jedoch die Fäulnisserscheinungen in diesem Falle als auffallend wenig entwickelt zu bezeichnen sind.

466. Fall. Geburt auf dem Abtritt. Tod durch Athmen von Koth. Geständniss.

Am 3. März c. wurde in der Abtrittsgrube die Nachgeburt und der Leichnam eines neugebornen Kindes aufgefunden und als Mutter die unverehelichte Marie Gierschner entdeckt.

Dieselbe legte am 22. März vor dem Untersuchungsrichter ein Geständniss dahin ab, dass sie ihre (übrigens erste) Schwangerschaft verheimlicht habe. Als dann am 3. März ihre Entbindung herangetreten sei, sei sie ohne Geldmittel gewesen, habe nicht gewusst, was sie machen solle, und sei dann in ihr der Entschluss, heimlich zu entbinden und das Kind zu tödten, entstanden. Sie habe auch die Wehen verheimlicht, sei dann, als sie die Zeit gekommen glaubte, herunter in den Apartement gegangen, habe sich den Finger in den Mund gehalten, da sie das Gefühl gehabt, als wenn sie sich erbrechen müsste, habe sich übergeben, und sei dann bald die Entbindung erfolgt. Sie hätte sich, damit das Kind in die Apartementsgrube schiessen sollte, über die Brille gesetzt, sich etwas über dieselbe emporrichtend, und sei dann mit einer Wehe das Kind abgegangen, ohne dass sie mit den Händen bei der Entbindung Hülfe geleistet hätte, und ohne dass das Kind von ihr berührt worden wäre. Beim Hinabfallen des Kindes müsse die Nabelschnur gerissen sein. Die Nachgeburt sei mit einer der folgenden Wehen abgegangen. Sie habe das Kind aus der Grube heraus noch etwas schreien gehört.

Inzwischen hatten wir bereits am 5. März die Obduction des Kindes angestellt.

Hiernach war das Kind zunächst ein ausgetragenes, reifes, wie aus den betreffenden Nummern des Protokolles, namentlich die Länge, das Gewicht, die Durchmesser des Kopfes und der Schultern, den Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkelknochens betreffend, hervorgeht.

Was die Lebensfähigkeit des Kindes betrifft, so können wir nur sagen, dass dasselbe seiner Entwickelung nach, lebensfähig gewesen ist, dass es aber höchst wahrscheinlich nicht lange fortgelebt hätte, weil es eine sehr bedeutende Verbildung einer Niere hatte. Jedenfalls war diese Verbildung nicht der Art, um das sofortige Absterben des Kindes nach der Geburt zu bewirken, vielmehr hat es, wie wir gleich sehen werden, gelebt, es konnte mithin auch getödtet werden.

Dass das Kind gelebt hat, geht auf das Unzweideutigste aus der Athemprobe hervor, wie sie das Protokoll des Weiteren schildert.

Der Tod desselben erfolgte durch Ertrinken in einer Flüssigkeit.

Nicht nur, dass bei der Obduction die Zeichen des Erstickungstodes, ausgesprochen in der gerötheten Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre, dem schaumigen Inhalt derselben, der sich bis in die Bronchien hinein verfolgen liess, den Ecchymosen unter dem Lungenfell und dem stark gefüllten Herzen mit Blut, vorhanden waren, sondern es enthielt Magen wie Lungen, bis in die feineren Bronchien hinab, eine fremdartige Flüssigkeit, welche sich durch Aussehen und Geruch schon als Abtrittsflüssigkeit verdächtigte, deren fremdartige Natur aber mikroskopisch noch genauer festgestellt wurde, dadurch, dass sich Pflanzentheile und Muskelfasern in ihr vorfanden, welche mit gelbem Pigment durchtränkt waren, und welche, da das Kind aus einem Abtritt gezogen war, mit Sicherheit als Abtrittsflüssigkeit bezeichnet werden kann.

Hiermit stimmt denn auch vollkommen das Geständniss der Angeklagten überein, nach welchem das Kind durch Ertrinken im Abtritt seinen Tod gefunden hat.

Nur in einem Punkte stimmen die Resultate der Obduction nicht mit dem Einge-



ständniss der Angeklagten überein, dass sie nämlich das Kind bei dem Durchtritt nicht berührt habe, denn auf der Brust des Kindes zeigten sich unzweideutig die Spuren von einigen Nageldruckwunden.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab:

1. dass das Kind ein reifes und, seiner Entwickelung nach, lebensfähiges gewesen sei;

2. dass dasselbe nach seiner Geburt geathmet und gelebt hat;

3. dass dasselbe in Abtrittsflüssigkeit ertrunken ist.

467. Fall. Geburt auf dem Abtritt. Tod durch Athmen von Koth.

Der Portier fand im Apartement des Hauses am 3. Juni cr. Morgens ein todtes Kind. Die als Mutter desselben ermittelte, 23jährige, unverehelichte Schulz will am 3. Juni früh gegen 3 Uhr Stuhldrang verspürt haben, nach dem Apartement gegangen sein und dort nach ihrer Meinung nur Blut verloren haben.

Die männliche, 16 Zoll lange, 9 Pfund schwere Kindesleiche, ist am ganzen Körper leicht grünlich verfärbt, doch nicht aufgetrieben und sichtlich abgewaschen worden. Sie weist sämmtliche Zeichen der Reife. Die Augenbindehäute, wie die Lippenschleimhaut, sind livide gefärbt. Am Nabel befindet sich ein 13 Zoll langer Nabelschnurrest, nicht unterbunden, mit zackiger, gefranzter Trennungsfläche. Das Zwerchfell steht hinter der 5. Rippe. Die Leber normal gebaut, ist äusserst blutreich. Die Milz noch fest, ist relativ blass. Der Magen enthält einen Theelöffel voll glasigen Schleimes ohne fremde Beimengung. Die Schleimhaut ist auf der Höhe der Falten sichtlich geröthet. Beide Nieren normal gebaut, sind verhältnissmässig wenig bluthaltig. Netz und Gekröse sind wenig bluthaltig. Der Ueberzug der Därme ist leicht geröthet. Die Därme enthalten gewöhnlichen Schleim, die dicken Kindspech. Die Harnblase ist leer. Die Hohlader mässig blutüberfüllt. Die Lungen erfüllen die Brusthöhle zu mehr als ¾ aus und erreichen beiderseits den Herzbeutel, sie werden mit Luft- und Speiseröhre herausgenommen. Auf der Zungenwurzel befindet sich reichlich flüssiger Menschenkoth, welcher sich auch in dem oberen Dritttheil der Speiseröhre vorfindet; nach unten ist dieselbe leer, ihre Schleimhaut glänzend blass. Die ganze Luftröhre ist erfüllt mit einem feinblasigen, graulichen, mit festen Partikelchen untermischten, kothig aussehenden Schaum, welcher sich tief in die Bronchien hinein verfolgen lässt und bei Einschnitten in das Gewebe an einzelnen Stellen und zwar aus dem unteren Lappen der rechten Lunge hervordringt. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre ist blass, am Kehldeckel und von der Theilungsstelle an geröthet. Beide Lungen haben ein zinnoberrothes, hell violett marmorirtes Ansehen, sind noch äusserst frisch, fühlen sich elastisch an, knistern bei Einschnitten, diese entleeren sehr reichlich blutigen Schaum auf die Schnittfläche, aus den Einschnitten steigen unter Wasser gedrückt, Perlbläschen auf. Die Lungen schwimmen mit und ohne Herz, jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, so wie auch jedes einzelne Stückchen. Das normal gebaute Herz enthält reichlich dunkel flüssiges Blut. Die weichen Bedeckungen der Kopfhöhle zeigen oben und rechts die gewöhnliche Blutsulze. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist blass. Das Gehirn noch vollkommen fest und sectionsfähig, ist in seiner Substanz blass. Die Adergeflechte sind wenig geröthet, seine übrigen Theile geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten nur wenig Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Das Gutachten lautete: 1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt hat; 3) dass dasselbe Koth geathmet und dadurch seinen Tod gefunden habe.

468. Fall. Geburt in einen Eimer. Auffinden des Kindes im Abtritt. Kopfverletzungen.

Der Fall ist dadurch interessant, dass festgestellt wurde, dass das Kind in einen Eimer geboren worden sei. Es fanden sich auch bei der Obduction des geathmethabenden Kindes im Magen und Bronchien Pflanzenreste, so dass der Erstickungstod im Eimer constirte. Es war todt in die Grube geworfen worden. Bei dem Herausziehen waren die Kopfverletzungen, welche wir bei der Obduction gefunden hatten, entstanden. Eine derselben sah durch blutige Infiltration des Zellgewebes in der Umgebung vollständig einer bei Leben entstandenen ähnlich. Aber das Blut liess sich durch Druck mit dem Skalpellstiel entfernen, und blieb dann das blasse Gewebe zurück.

469. Fall. Geburt in einen Eimer. Beseitigung des Kindes in den Abtritt. Schuld der Mutter?

In der Nacht vom 2. zum 3. November c. gebar, angeblich auf einem Eimer sitzend, die Lehmann. Sie weckte nach ihrer Entbindung, und nachdem sie Licht gemacht, die mit ihr zusammenschlafende Ehser, welche sie auch während der Entbindung angerufen haben will, doch weil sie schlief, vergeblich. Auch die im Nebenzimmer schlafenden Wirthsleute haben im Schlaf ein Stöhnen vernommen, waren indessen zu schlaftrunken, um weiter darauf zu achten. Der Ehser zeigte die Lehmann das im Eimer liegende Kind, welches todt zu sein schien. Die Lehmann trug alsdann den Eimer nach dem Appartement und entleerte hier hinein das Kind und die Geburtsabgänge. Sie will die Beerdigungskosten gescheut, und deshalb die Leiche beseitigt und ihre Niederkunft zu verheimlichen gesucht haben. Ihre Schwangerschaft scheint die Lehmann nicht verheimlicht zu haben, sie hat vielmehr zur Ehser davon gesprochen, und vierzehn Tage vor ihrer Entbindung baumwollene Stoffe gekauft, in der ausgesprochenen Absicht, davon Kinderzeug von der Ehser fertigen zu lassen, auch ihren Wirthsleuten hat sie ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht.

Sie will bereits einmal geboren haben, indess diesmal zu früh niedergekommen sein. Sie habe, da sie ihre Regeln zuletzt Ende März gehabt habe, ihre Niederkunft etwas später erwartet, die Schmerzen, welche sie in der fraglichen Nacht gehabt, nicht für Geburtsschmerzen gehalten, habe vielmehr das Bedürfniss verspürt, ihre Nothdurft zu verrichten und sich auf den Kücheneimer gesetzt, in welchem Spülwasser befindlich gewesen sei. Hier sei sie dann von der Geburt überrascht worden. Das todte Kind habe, als sie es angesehen, noch mit der Nachgeburt zusammengehangen; so fand es in der Grube auch der p. Fischer.

Am 6. November verrichteten wir die Obduction und gutachteten: Das obducirte Kind war zwar seiner Entwickelung nach ein lebensfähiges, denn es hatte jedenfalls das Alter von 30 Schwangerschaftswochen überschritten, aber es war kein vollkommen ausgetragenes, sondern nach der Länge von 17½ Zoll und den damit in Einklang stehenden übrigen Zeichen, welche die Entwickelung kennzeichnen, zu urtheilen, etwa 4 Wochen zu früh geboren. Der Kopf-, Schulter- und Hüftendurchmesser waren sämmtlich unter den Dimensionen reifer Kinder, die Nägel und Knorpel noch weich und der Knochenkern in der Oberschenkelepiphyse hatte erst eben sich zu bilden begonnen. Er war erst stecknadelkopfgross vorhanden.

Aber nichtsdestoweniger hatte das Kind geathmet, es hatte gelebt. Hierfür sprechen übereinstimmend sämmtliche Zeichen der Athemprobe, wie sie das Protokoll schildert.

Auch über die Todesursache kann füglich ein Zweifel nicht obwalten. Das Kind ist ertrunken, d. h. lebend und athmend in eine Flüssigkeit gelangt und durch Athmung derselben gestorben.

Hierfür sprechen die Ausdehnung der Lungen, welche die Brusthöhle strotzend ausfüllten, ferner die fremden Partikelchen, welche im Unterende der Speiseröhre, in der Luftröhre bis in die feineren Bronchien hinab, gefunden wurden, und die fremden Körper im Magen, welche, mikroskopisch untersucht, pflanzlicher Natur waren, und welche offenbar in der geathmeten, resp. geschluckten Flüssigkeit suspendirt waren. Nebstbei zeigten sich die Erscheinungen des Erstickungstodes, selbstverständlich, weil der Tod durch Ertrinken ein Ersticken in Flüssigkeit ist, welche anstatt der atmosphärischen Luft geathmet wird. Erstickung aber entsteht, wenn auf irgend eine Art der Zutritt der atmosphärischen Luft und des durch sie den Lungen zugeführten Sauerstoffes plötzlich unterbrochen wird.

Dass aber die fremden Partikelchen nicht etwa erst dem anderweitig erstickten Kinde in Luftwege und Magen mit der Flüssigkeit, in welcher es gelegen, herabgeflossen sind, beweist der Umstand, dass die Lungen die Brusthöhle strotzend erfüllten, gerade wie es bei dem Tode durch Ertrinken stattfindet. Zudem würde auch ein solcher Vorgang überhaupt nicht so schnell erfolgt sein, da das Kind bald aufgefunden und aus der Flüssigkeit entfernt worden ist.

Schon bei der Obduction konnten wir vermuthen, dass das Kind nicht in Abtrittsflüssigkeit ertrunken sei, denn die auf der Zunge gefundene, schmierige Substanz, weniger noch die in der Speiseröhre, wie im Magen gefundenen, fremden Körper rochen nach Menschenkoth. Es machte dieser Umstand es wahrscheinlich, dass der Tod anderswo, als in dem Abtritt erfolgt sei, in welchem das Kind gefunden worden, wir wollten nur zur Zeit des summarischen Gutachtens uns nicht in irgend einer Weise binden, sondern erst weitere Erhebungen abwarten.

Wenn nun diese ergeben, dass das Kind in einen Spülwasser enthaltenden Eimer hineingeboren worden und anscheinend todt in den Abtritt, behufs der Beseitigung, geworfen worden sein soll, so stützt der Obductionsbefund auf das Vollkommenste diese Angaben.

In dem Eimer, in welchen es hineingeboren worden, ist das Kind ertrunken und todt in den Abtritt geworfen worden.

Es erübrigt die anderweitigen Angaben der Angeschuldigten zu prüfen.

Sie will ihre Niederkunft — Ende März zum letzten Mal geregelt — erst zwischen Weihnachten und Neujahr erwartet haben. Wir haben bereits erwähnt, dass wir das Kind für zu früh geboren erachten und zwar etwa Ende des neunten Mondsmonates, und muss demnach der Angeschuldigten zugestanden werden, dass sie vor Anfang December ihre Schwangerschaft nicht als beendet ansehen konnte, und dass, wenn sie ihre Conception erst im Verlauf des Monats April zu datiren Grund hatte, auch erst im Verlauf des Monats December sie niederzukommen rechnen konnte.

Obgleich sie ferner mit den Erscheinungen der eintretenden Geburt bekannt war, so lässt sich aus dem Umstand, dass sie auf dem Eimer die Entbindung beendet hat, nicht der Schluss ziehen, dass sie hätte wissen müssen, dass sie niederkomme, und daher die Geburt in den Eimer vermeiden können.

Abgesehen von dem, was hier zu ihren Gunsten in Bezug auf den Termin der Schwangerschaftsbeendigung beigebracht werden könnte, ist erfahrungsgemäss, dass nicht selten die Frauen die wehenartigen Schmerzen beim Eintritt der Geburt mit Stuhldrang verwechseln, der sich auch häufig diesen Schmerzen hinzugesellt, und dass sie deshalb einen Ort aufsuchen, um ihre Nothdurft zu verrichten und bona fide auf einem solchen Orte befindlich, von der Geburt überrascht werden, die dann mehr oder weniger schnell beendet wird, und wobei sie sich dann in der Unmöglichkeit befinden, den Austritt des Kindes zu verhüten. Wir haben Derartiges bei Ehefrauen, wo also die Vermuthung der Absichtlichkeit viel ferner lag, erlebt.

Dass im vorliegenden Falle aber der letzte Akt der Geburt ein beschleunigter gewesen, geht daraus hervor, dass die Nachgeburt noch mit dem Kinde verbunden war, wie denn auch die Umstände, nämlich einerseits die Geburtswege einer Mehrgebärenden, andererseits der kleinere Körper und die kleineren Kopfdurchmesser eines nicht ausgetragenen Kindes, ein solches Vorkommen nur begünstigen konnten.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab:

1) das Kind der p. Lehmann war zwar lebensfähig, aber nicht reif, vielmehr etwa im 9. Mondsmonat geboren;

2) dasselbe hat nach der Geburt geathmet und gelebt;

3) dasselbe ist in einer unreinen Flüssigkeit ertrunken;

4) die Obduction unterstützt die Angabe der Angeschuldigten, dass das Kind in einen Kücheneimer geboren, darin ertrunken sei, und erst todt in die Appartementsgrube geworfen worden ist;

5) die thatsächlichen Ermittelungen geben keine Unterlage zu der Annahme, dass die p. Lehmann habe wissen müssen, dass, als sie den Kücheneimer aufsuchte, sie auf demselben gebären werde.

470. Fall. Aus dem Abtritt lebend gezogenes Kind. Tod durch Lungenentzündung.

Am 8. Mai früh gegen 4 Uhr fand der Bäckergeselle Kn. auf dem Appartement ein neugebornes Kind, welches sich durch Schreien verrieth. Es lag auf dem Rücken, so dass Gesicht, Brust und Füsse frei waren. Es wurde herausgezogen. Blutspuren führten bis zu der Wohnung der unverehelichten Hirsch, bei Manasse in Schlafstelle liegend. Diese giebt an, seit October 1873, wo ihre Regeln fortgeblieben seien, gewusst zu haben, dass sie schwanger sei, und erst später ihre Niederkunft erwartet zu haben. Ihre Schwangerschaft hätte sie aus Schaamgefühl zwar nicht ihrem Schwängerer, doch ihrer Umgebung verheimlicht. In der Nacht vom 7./8. Mai habe sie etwa 2½ Uhr Drängen zur Stuhlentleerung gespürt, welches sie auf den Abtiitt getrieben habe. Dass sie ihrer Entbindung entgegenginge, davon habe sie keine Ahnung gehabt, auch sei ihr vorher weder Blut noch Flüssigkeit abgegangen. Nachdem sie etwa 10 Minuten auf dem Abtritt gesessen hatte, wäre ihr auf einmal gleichzeitig mit der Stuhlentleerung etwas abgegangen, es wäre ihr schlecht geworden, habe ihr vor den Augen geflimmert und wisse sie nicht, wie sie in die Manasse'sche Wohnung zurückgekommen sei. Sie habe keine Ahnung davon gehabt, dass ihr ein Kind abgegangen sei.

Dagegen bekundet die Engel, dass sie Nachts zwischen 11 und 12 Uhr und zwischen 2 und 3 Uhr ein leises, unterdrücktes Stöhnen gehört habe.

Man fand die Hirsch, die übrigens mit der etc. Weidner in einem Bett und in dem Zimmer der Manasse'schen Eheleute zu schlafen pflegte, im Bett und anscheinend theilnahmlos. In dem Bett viel Blut und die Nachgeburt.

Bei einer Besichtigung des Abtrittes fand man an der Rückwand, in der Höhe einer sitzenden Person, Blutspuren.

Das Kind hatte eine am Bauch abgerissene Nabelschnur, blutete aber nicht erheblich und befand sich anscheinend munter.

Es wurde von der Weidner verpflegt, starb aber anscheinend ohne nachweisbare Veranlassung. Jedoch giebt die Marcus an, ihr sei mitgetheilt worden, dass das Kind in der vergangenen Nacht unruhig gewesen sei. Es starb am 10. früh.

Nach der am 12. Mai c. verrichteten Obduction urtheilten wir:

Das Kind starb nach Ausweis der Obduction an einer doppelseitigen Lungenentzündung. Beide Lungen waren von zinnoberrother Farbe, mit violetten Marmorirungen durch-

setzt in ihren oberen Lappen, während die beiden unteren Lappen rechter- wie linkerseits dunkel violett gefärbt waren, sich schwer und compact anfühlten, bei Einschnitten fest und brüchig waren und eine gekörnte Schnittfläche zeigten. Auch befanden sich noch zwei ähnliche solche Stellen im unteren Theile des linken oberen Lappens und in der Spitze des rechten oberen Lappens.

Es war also eine recht ausgebreitete Lungenentzündung vorhanden, welche nicht allein den Tod herbeizuführen geeignet war, sondern auch herbeigeführt hat, und zwar durch Erstickung herbeigeführt hat, wie die Blutvertheilung in der Leiche zeigt, indem die Brustorgane, ausserdem aber die Leber, Nieren und Hohlader reichlich bluterfüllt waren. Auch die Beschaffenheit der Luftröhre, welche reichlich blutigen Schaum enthielt, der bis in die grossen Bronchien hinab zu verfolgen war, spricht für diese Auffassung.

Was den über der hinteren Hälfte der Oberfläche des linken Grosshirnes vorgefundenen, flächenhaften Bluterguss von nicht messbarer Dicke betrifft, desgleichen auch in der linken mittleren und hinteren Schädelgrube sich vorfand, und zwar von dickflüssigem Blut, so ist derselbe wohl älteren Datums gewesen, d. h. in oder gleich nach der Geburt entstanden, weil er eingedickt war. Er hat mit der Lungenentzündung nichts gemein, sondern würde wahrscheinlich überwunden worden sein, wenn nicht die Lungenentzündung eingetreten wäre. Dass dieser Bluterguss aber zunächst verderbliche Folgen für das Kind nicht gehabt hat, geht daraus hervor, dass es nach dem Sturz in den Abtritt ganz munter angetroffen worden ist.

Dass nun die im vorliegenden Falle vorhandene und tödtlich gewordene Lungenentzündung, wie so häufig unter ähnlichen Umständen, durch das Einathmen fremder Stoffe herbeigeführt worden sei, dafür giebt die Obduction keinen Beweis, aber es kann dieselbe sehr füglich durch das Liegenbleiben des nackten Kindes in relativ kalter Temperatur zur Morgenzeit in der Düngergrube entstanden sein, was um so wahrscheinlicher ist, als sie nicht ganz frisch war und schon zur Verdichtung des Gewebes geführt hatte.

Dass Dr. O. unmittelbar nach der Herausnahme des Kindes an demselben keine Krankheitserscheinungen wahrgenommen hat, ist erklärlich, weil die Krankheit sich etwa erst entwickelte, und dass auch später das Kind nicht erheblich krank schien, ist erklärlich, weil bei so kleinen Kindern Husten selten und Auswurf nie vorhanden ist, nur ein kürzeres Athmen stattfindet, was füglich der Umgebung entgangen sein kann: denn dass das Kind bis zu seinem Ende gesund und munter gewesen sei, ist unmöglich nach den Obductionsbefunden, und ebenso unmöglich, dass die Krankheit sich erst in der letzten Nacht entwickelt habe.

Dass Lungenentzündungen sich bei Kindern ohne nachweisbare Veranlassung entwickeln, ist richtig, wenn aber eine genügende Veranlassung nachgewiesen ist, und wenn der Leichenbefund nachweist, dass das Stadium, in welchem sich die Krankheit befindet, sehr wohl übereinstimmt mit der Zeit, zu der die hinreichende Ursache eingewirkt hat, so ist es ärztlich logisch, auch einen Causalzusammenhang zwischen beiden Erscheinungen als Ursache zu der tödtlich gewordenen Krankheit anzunehmen.

Was nun die übrigen Umstände des Falles betrifft, so ist nicht anzunehmen, dass die Hirsch ihres schwangeren Zustandes unbewusst gewesen sei, was sie übrigens auch nicht behauptet, aber auch nicht anzunehmen, dass sie erst seit October schwanger gewesen sei, vielmehr dürfte die Conceptionszeit in die erste Hälfte des Monats August 1873 zurückzuversetzen sein.

Dass die Hirsch hierüber namentlich bei noch einmaliger Wiederkehr ihrer Regeln im Unklaren gewesen sei, ist glaublich.

Ebenso ist möglich, dass sie, ohne zu wissen, dass sie gebären werde, den Abtritt aufgesucht habe, in der Meinung, dass sie Stuhlgang haben werde, ein Umstand, welcher

öfter beobachtet wird, und im vorliegenden Fall um so glaubhafter ist, wenn sie mit der Weidner in einem Bette gelegen und weder diese noch sämmtliche, im Zimmer schlafende Personen etwas aussergewöhnliches bemerkt haben.

Ebenso möglich ist, dass die etc. Hirsch auf dem Abtritt sitzend von der Geburt überrascht worden ist und hier die Nabelschnur beim schnellen Durchgang des Kindes und dem Fall desselben abgerissen ist.

Die Art der Abreissung dicht am Nabelring spricht mehr dafür, dass durch die Schwere des Kindes die Zerreissung geschehen, als dafür, dass durch eigenes Zuthun der Hirsch die Zerreissung geschehen sei.

Nicht glaublich ist, dass die Hirsch, wofern sie bei Besinnung war — und von dem Gegentheil ist nichts bekannt geworden — von dem Durchtritt des Kindes nichts gemerkt haben soll. Es ist nicht anzunehmen, dass ein Frauenzimmer den gewöhnlich unter lebhaften Schmerzen erfolgenden Durchtritt des reifen Kindes durch ihre äusseren Geschlechtstheile nicht als solchen bemerkt haben soll, um so weniger, wenn sie weiss, dass sie schwanger ist.

Nicht annehmbar ist die von einer Zeugin ausgesprochene Muthmassung, dass die Blutflecke an der hinteren Wand des Abtrittes dadurch entstanden seien, dass die etc. Hirsch vor dem Abtritt entbunden habe, die Nabelschnur abgerissen habe und das Blut aus der abgerissenen Nabelschnur herangespritzt sei und sie das Kind alsdann in den Abtritt geworfen habe, weil die blutende Nabelschnur nicht solche Blutmenge an der Wand, am wenigsten in Form von dagegen gespritzten Bluttropfen geliefert haben würde.

Wir haben für die Entstehung dieser Blutspuren keine Erklärung und nehmen gern die Vermuthung des Dr. O., dass dieselben durch die blutbesudelten Kleidungsstücke der Hirsch entstanden seien, an, um so mehr, als die Annahme des Dr. O. auf Autopsie beruht.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab:

1) dass das Kind der Hirsch reif und lebensfähig gewesen sei,

2) dass dasselbe an doppelseitiger Lungenentzündung gestorben ist,

3) dass höchst wahrscheinlich die Geburt in den Abtritt die Ursache der tödtlich gewordenen Lungenentzündung gewesen ist.

471. Fall. Umschlingung der Nabelschnur. Schlagfluss. Selbsthülfe.

Ein reifes männliches Kind lag (im Januar) vor, noch ganz frisch, mit vierfacher Umschlingung der frischen Nabelschnur, die dreiunddreissig Zoll lang, ununterbunden und mit zackig-ungleichen Rändern versehen (abgerissen) war. Die Mutter war weder zur Zeit bekannt, noch ist sie später ermittelt worden. Die Leiche war 7¾ Pfund schwer und 20½ Zoll lang. Sie hatte grosse Kopfdurchmesser von resp. 3½, 4½ und 5½ Zoll, eben so einen Schulterdurchmesser von 5½ Zoll. Am Kopfe fand sich keine Spur einer Verletzung. Am Halse war von einer Rinne gar Nichts, und nur am Nacken ein zwei Zoll langer, weisslicher, drei Linien breiter, nicht eingefurchter, weich zu schneidender, nicht sugillirter Streifen zu bemerken. An der rechten Seite des Halses fanden sich neben einander sechs erbsengrosse, hellrothe, weich zu schneidende Flecke mit Hautabschürfung, deutliche Nägelzerkratzungen; am linken Unterkieferwinkel eine groschengrosse, blaue, wirklich sugillirte Stelle, und auf der linken Backe noch eine kleine Abschilferung, wie die geschilderten. Die Bauchhöhle bot nichts Besonderes dar; die Harnblase war leer, aber der Dickdarm voll und der After mit Kindspech beschmutzt. Die rechte Lunge war gleichförmig leberbraun, zurückgezogen und sank bis in ihre klein-

sten Stückchen im Wasser unter. Die linke dagegen bedeckte den Herzbeutel fast, war hellrosenroth, bläulich marmorirt, ergab knisterndes Geräusch mit Blutschaum bei Einschnitten, was bei der rechten nicht der Fall gewesen, und schwamm ganz vollständig. Im Gehirn ergab sich nicht nur eine sehr sichtliche Hyperämie, sondern auch im Kopfe noch der bemerkenswerthe Befund eines Extravasats von dunklem, dicklichem Blute auf der Basis cranii. Eine andere Veranlassung, namentlich eine äussere, gewaltsame, zu dieser Apoplexie, als die Umschlingung, lag nicht vor, und war nicht anzunehmen. Bei der starken Entwickelung des ganzen Kindskörpers konnte eine etwas zögernde Geburt wohl angenommen werden, und es erschien gerechtfertigt, die geschilderten äussern Verletzungen an Hals und Gesicht als Resultate der Selbsthülfe der Kreissenden anzusprechen.

Register zum zweiten Bande.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

